

La **Ley N° 19.253** de 2014 declara el turismo como una actividad de interés nacional en Uruguay. #TurismoEnUruguay.

Versión en línea: ISSN 1688-0064 | Año CXIV - N° 30.102 - Montevideo, miércoles 2 de enero de 2019

# AVISOS

Convocatorias .....	Pág. 185
Emplazamientos .....	Pág. 185
Expropiaciones .....	Pág. 186
Licitaciones .....	Pág. 186
Edictos Matrimoniales.....	Pág. 187
Rectificaciones de Partidas.....	Pág. 189
Remates.....	Pág. 189
Sociedades de Responsabilidad Limitada.....	Pág. 189
Venta de Comercios .....	Pág. 189
Varios .....	Pág. 190
Sociedades Anónimas y Balances .....	Pág. 193
Tarifas .....	Pág. 194



## DOCUMENTOS

## PODER EJECUTIVO

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

**1 - Resolución 656/018.-** Apruébase el proyecto de Acuerdo a celebrarse entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI). (6.003\*F) ..... Pág. 3

## SERVICIOS DESCENTRALIZADOS

## ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO - ASSE

**2 - Resolución 2.968/018.-** Incorporase al padrón presupuestal del Centro Departamental de Rivera, el cargo de Técnico III Licenciado en Enfermería, perteneciente al Centro Departamental de Tacuarembó, ocupado por la Sra. Patricia Micaela Sima Rodríguez. (6.022) ..... Pág. 178

**3 - Resolución 3.372/018.-** Autorízase la contratación del Sr. Diego Fuidio Alvarez, como suplente por vía de excepción, para cubrir al funcionario Sr. Rodrigo Montes De Oca Gallego perteneciente al Centro Departamental de San José. (6.023) ..... Pág. 178

**4 - Resolución 3.463/018.-** Apruébase el Comodato a suscribirse entre la Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" y ASSE. (6.042)..... Pág. 178

**5 - Resolución 3.862/018.-** Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Dra. Mirian Nancy Rumi Lairihoy como Técnico III Médico, perteneciente a la RAP de Salto. (6.043)..... Pág. 180

**6 - Resolución 4.163/018.-** Inclúyese en la Estructura Salarial de ASSE como Técnico I de Soporte Informático del Hospital Maciel al Sr. Guillermo Weiler, (6.044) ..... Pág. 180

**7 - Resolución 4.244/018.-** Acéptase la renuncia presentada por el

funcionario Dr. Guillermo Alejandro Ávas Pasarise como Técnico III Médico, perteneciente al Instituto Nacional del Cáncer. (6.061) ..... Pág. 180

**8 - Resolución 4.278/018.-** Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Sra. Patricia Isabel Puglia Rebello como Técnico III Licenciada en Enfermería, perteneciente al Hospital Maciel. (6.055) ..... Pág. 181

**9 - Resolución 4.323/018.-** Acéptase la renuncia presentada por el funcionario Sr. Adrián Pírez Villamil como Técnico III Licenciado en Enfermería, perteneciente al Centro Hospitalario Pereira Rossell. (6.056) ..... Pág. 181

**10 - Resolución 4.643/018.-** Modifícase la Resolución del Directorio de ASSE 4154/18, relativa a la designación en la función de Directora del Centro de Salud La Cruz de Carrasco de la funcionaria Dra. Marianella Mures Olivera. (6.045) ..... Pág. 181

**11 - Resolución 4.739/018.-** Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Dra. María del Carmen Acquarone Acuña como Técnico III Médico, perteneciente al Centro Hospitalario Pereira Rossell. (6.024) ..... Pág. 181

**12 - Resolución 4.740/018.-** Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Dra. Juan Carlos Falchetti Escudero como Técnico III Médico, perteneciente al Centro Departamental de Lavalleja. (6.025) ..... Pág. 182

**13 - Resolución 4.742/018.-** Acéptase la renuncia presentada por el

funcionario Sr. Carlos Ángel Valli Álvarez como Especialista VII Servicios Asistenciales, perteneciente a ASSE. (6.062) ..... Pág. 182

**14 - Resolución 4.778/018.-** Inclúyase en la Estructura Salarial correspondiente a los Auxiliares de Enfermería y Auxiliares de Servicio de los CTI de ASSE a la Sra. Analía Inés Fernández Curti. (6.026) ..... Pág. 182

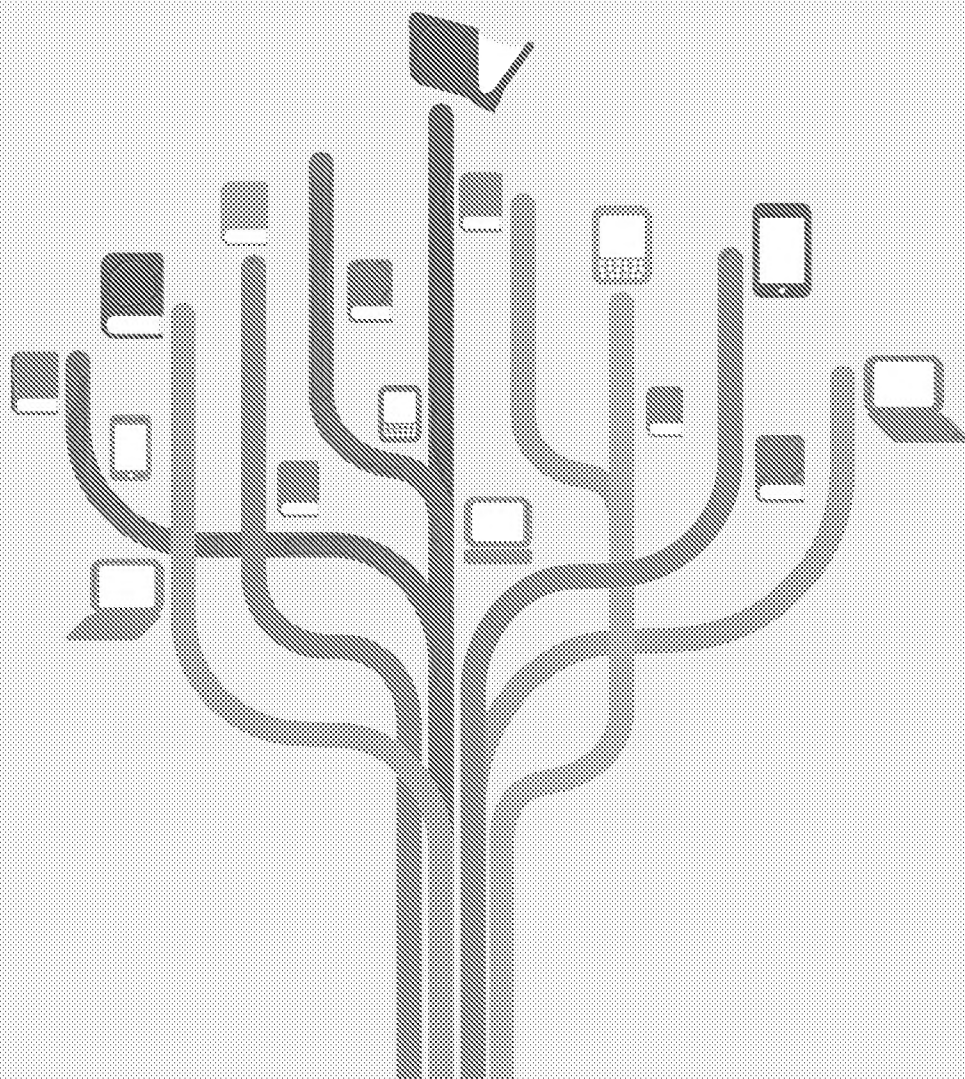
**15 - Resolución 4.844/018.-** Acéptase la renuncia presentada por el funcionario Sr. Fabio Mauro Pinotti Magliano como Técnico IV Licenciado en Laboratorio, perteneciente a la RAP - Área Metropolitana. (6.046) ..... Pág. 183

**16 - Resolución 4.847/018.-** Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Sra. Carolina Rodríguez Arévalo como Técnico III Odontólogo, perteneciente a la RAP de San José. (6.027) ..... Pág. 183

**17 - Resolución 4.848/018.-** Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Sra. Karina Virginia Bagnasco Goro como Especialista VII Servicios Asistenciales, perteneciente al Centro Auxiliar de Pando. (6.063) ..... Pág. 183

**18 - Resolución 5.007/018.-** Designase Encargada de la Dirección y Ordenador del Gasto, a la Lic. Marcia Raunch Casas, hasta que termine la certificación de la Dra. Sandra Verónica Alberti Giménez. (6.047) ..... Pág. 184

**19 - Resolución 5.024/018.-** Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Sra. Leticia Casco Escobar como Técnico III Licenciada en Enfermería, perteneciente al Hospital Maciel. (6.064) ..... Pág. 184



# Documentos



Los documentos publicados en esta edición, fueron recibidos los días 20, 21 y 26 de diciembre y publicados tal como fueron redactados por el órgano emisor.

## PODER EJECUTIVO MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES 1 Resolución 656/018

Apruébase el proyecto de Acuerdo a celebrarse entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI).

(6.003\*R)

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES  
MINISTERIO DEL INTERIOR  
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA  
MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA  
MINISTERIO DE VIVIENDA, ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL Y MEDIO AMBIENTE

Montevideo, 17 de Diciembre de 2018

**VISTO:** el proyecto de Acuerdo a celebrarse entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI);

**RESULTANDO: I** que en el marco del mismo la FAO proporcionará asistencia para la ejecución del proyecto "Producción ganadera climáticamente inteligente y restauración del suelo en pastizales uruguayos";

**II** que el presente Acuerdo establece las condiciones bajo las cuales se proporcionará esa asistencia;

**III** que el logro de los objetivos será responsabilidad conjunta del gobierno de la República Oriental del Uruguay y de la FAO;

**CONSIDERANDO: I** que se considera conveniente y beneficioso la suscripción del presente Acuerdo;

**II** que conforme a lo dispuesto en la cláusula decimotercera del convenio, el mismo entrará en vigor una vez firmado por los representantes debidamente autorizados de ambas partes;

**III** que se ha recabado la intervención previa del Tribunal de Cuentas;

**ATENCIÓN:** a lo precedentemente expuesto y a lo dispuesto en el artículo 145 de la Ley N° 15.851 de 24 de diciembre de 1986;

### EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

#### RESUELVE:

1º.- Apruébase el proyecto de Acuerdo a celebrarse entre la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI), cuyo texto luce adjunto y forma parte de la presente resolución.

2º.- Autorízase al señor Prosecretario de la Presidencia de la República y Presidente del Consejo Directivo de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional, Dr Juan Andrés Roballo, a suscribir el referido Convenio.

3º.- Dése cuenta a la Asamblea General a los efectos previstos en el artículo 145 de la Ley N° 15.851 de 24 de diciembre de 1986.

4º.- Comuníquese, etc.

Dr. TABARÉ VAZQUEZ, Presidente de la República, Período 2015-2020; RODOLFO NIN NOVOA; EDUARDO BONOMI; DANILO ASTORI; MARÍA JULIA MUÑOZ; ENZO BENECH; JORGE RUCKS.



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura  
Producción ganadera climáticamente inteligente y restauración del suelo en pastizales uruguayos

### PROGRAMA DE COOPERACIÓN FAO/GOBIERNOS

#### ACUERDO DE PROYECTO

1. a) A petición del Gobierno de la República Oriental del Uruguay (en adelante "el Gobierno") y en el marco de su acuerdo con el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (en adelante "el asociado que proporciona recursos" o "GEF"), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) proporcionará asistencia para la ejecución del proyecto que se indica a continuación.

**Título del proyecto:** Producción ganadera climáticamente inteligente y restauración del suelo en pastizales uruguayos

**Símbolo del proyecto:** GCP/URU/034/GFF

b) El presente Acuerdo de proyecto establece las condiciones básicas bajo las cuales la FAO proporcionará asistencia al Gobierno para la ejecución del proyecto.

c) En el documento de proyecto adjunto se facilita una descripción detallada del proyecto, incluyendo sus antecedentes, justificación, marco del proyecto, presupuesto y disposiciones relativas a la implementación y la gestión, así como a la supervisión, el seguimiento, la información sobre la gestión y la presentación de informes.

2. El logro de los objetivos establecidos en el proyecto será responsabilidad conjunta del Gobierno y de la FAO.

#### OBLIGACIONES DE LA FAO

3. La FAO se encargará de prestar, con la debida diligencia y eficiencia, la asistencia prevista en el documento de proyecto. El Gobierno y la FAO mantendrán estrechas consultas en relación con todos los aspectos del proyecto.

4. La asistencia en el marco del proyecto se pondrá a disposición del Gobierno o de la entidad prevista en el proyecto, y se prestará y recibirá: i) de conformidad con las decisiones pertinentes de los órganos rectores de la FAO y con sus disposiciones constitucionales y presupuestarias; y ii) con sujeción a la recepción por parte de la FAO de la contribución necesaria del asociado que proporciona recursos. La FAO desembolsará los fondos recibidos del asociado que proporciona recursos de conformidad con sus reglamentos, normas y políticas. Todas las cuentas y los estados financieros se expresarán en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica y estarán sujetos exclusivamente a los procedimientos de auditoría interna y externa establecidos en el Reglamento Financiero, el Reglamento General y las directrices de la FAO.

5. Las responsabilidades de la FAO con respecto a la gestión



financiera y la ejecución del proyecto serán las estipuladas en el documento de proyecto. La FAO podrá, en consulta con el Gobierno, implementar componentes del proyecto a través de socios identificados de conformidad con los procedimientos de la Organización. Dichos socios asumirán la responsabilidad principal de entregar resultados específicos y llevar a cabo actividades específicas del proyecto, de conformidad con sus propias normas y reglamentos y con sujeción al seguimiento y supervisión, incluidas las auditorías, de la FAO.

6. La asistencia proporcionada directamente por la FAO en el marco del proyecto, y que comprende los servicios de asistencia técnica y/o de supervisión y de seguimiento, se prestará de conformidad con los reglamentos, normas y políticas de la FAO, incluyendo las relativas a la contratación, viajes, sueldos y emolumentos del personal nacional e internacional contratado por la Organización, a la adquisición de servicios, suministros y equipo, y a la subcontratación. Las candidaturas para puestos técnicos internacionales de nivel superior que deba cubrir la FAO se someterán a la aprobación del Gobierno siguiendo los procedimientos de la Organización.

7. El equipo adquirido por la FAO será propiedad de FAO durante la duración del proyecto. El Gobierno se encargará de custodiar dicho equipo, que le será confiado antes de la finalización del proyecto. El destino final del equipo adquirido en el marco de este proyecto lo decidirá la FAO en consulta con el Gobierno y el asociado que proporciona recursos.

#### OBLIGACIONES DEL GOBIERNO

8. Con vistas a la ejecución rápida y eficiente del proyecto, el Gobierno otorgará a la FAO, a su personal y a todas las demás personas que presten servicios en su nombre las facilidades necesarias, en particular:

- i) la expedición rápida y gratuita de cualquier visado o permiso necesario;
- ii) todos los permisos necesarios para la importación y, cuando proceda, la exportación posterior del equipo, los materiales y los suministros necesarios para el proyecto, así como la exención del pago de todos los derechos de aduana y otros gravámenes o impuestos relacionados con dicha importación o exportación;
- iii) todos los permisos necesarios para la importación de bienes propiedad del personal de la FAO y destinados a su uso personal, o de cualquier otra persona que preste servicios en nombre de la FAO, así como para la exportación posterior de esos bienes;
- iv) el despacho de aduanas rápido y efectivo del equipo, materiales, suministros y bienes mencionados en los apartados ii) y iii).

9. El Gobierno aplicará a la FAO, a sus bienes, fondos y activos, así como a su personal y a todas las personas que presten servicios en su nombre en relación con el proyecto: i) las disposiciones de la Convención sobre Prerrogativas e Inmunidades de los Organismos Especializados; y ii) el tipo de cambio de las Naciones Unidas. Entre las personas que presten servicios en nombre de la FAO se incluirá toda organización, empresa o entidad de otro tipo que la FAO pueda designar para tomar parte en la ejecución del proyecto.

10. El Gobierno asumirá la responsabilidad de atender cualesquiera reclamaciones de terceros contra la FAO, su personal u otras personas que presten servicios en su nombre en relación con el proyecto, y los eximirá de responsabilidad respecto de las reclamaciones u obligaciones derivadas del mismo, salvo que el Gobierno y la FAO convengan en que dichas reclamaciones se refieren a casos de negligencia grave o comportamiento doloso de estas personas.

11. El Gobierno se encargará de la contratación, los sueldos, los emolumentos y las medidas de seguridad social de su personal nacional asignado al proyecto. El Gobierno proporcionará asimismo, según y cuando sea necesario para el proyecto, las instalaciones y suministros indicados en el documento de proyecto. El Gobierno concederá al personal de la FAO, al asociado que proporciona recursos y a las personas que actúen en nombre de los mismos, acceso a los emplazamientos y las oficinas del proyecto y a todo material o documentación relativos al mismo, y proporcionará toda información pertinente a dicho personal o personas.

#### PRESENTACIÓN DE INFORMES Y EVALUACIÓN

12. La FAO presentará al Gobierno (y al asociado que proporciona recursos) los informes previstos en el documento de proyecto.

13. El Gobierno estará de acuerdo con que la FAO difunda información, por ejemplo descripciones del proyecto y de los objetivos y resultados del mismo, a efectos de informar y educar al público. Los derechos de patentes, los derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual sobre cualquier material o descubrimiento resultantes de la asistencia prestada por la FAO en el marco de este proyecto pertenecerán a la FAO. Por el presente Acuerdo de proyecto, la FAO concede al Gobierno una licencia no exclusiva y exenta de pago de derechos para utilizar, publicar, traducir y distribuir, de forma pública o privada, tales materiales o descubrimientos en el país con fines no comerciales. De conformidad con las exigencias de algunos asociados que proporcionan recursos, la FAO se reserva el derecho de poner a disposición del público información e informes.

14. El proyecto se someterá a una evaluación independiente con arreglo a las disposiciones acordadas entre el Gobierno, el asociado que proporciona recursos y la FAO. El informe de evaluación se pondrá a disposición del público, de conformidad con las políticas aplicables, junto con la respuesta de la Administración. La FAO está autorizada a preparar un breve resumen del informe con el fin de difundir ampliamente las cuestiones principales en él planteadas y sus principales conclusiones, enseñanzas y recomendaciones, así como a hacer un uso razonable del informe como aportación a estudios que incluyen información resumida de las evaluaciones.

#### DISPOSICIONES FINALES

15. Toda disputa o controversia que deriven del proyecto o del presente Acuerdo de proyecto, o que tengan relación con ellos, se solucionarán de manera amistosa mediante consultas o por otros métodos que hayan acordado el Gobierno y la FAO.

16. Nada de lo establecido en las disposiciones del presente Acuerdo de proyecto ni en ningún documento o actividad del proyecto, o que esté relacionado con ellos, se considerará como: i) una renuncia a los privilegios e inmunidades de la FAO; ii) la aceptación por parte de la FAO de la aplicación de las leyes nacionales de cualquier país a la Organización; ni iii) la aceptación por parte de la FAO de la jurisdicción de los tribunales de cualquier país sobre las controversias que puedan surgir como resultado de las actividades de asistencia realizadas en el marco del proyecto.

17. Este Acuerdo de proyecto podrá ser enmendado con el mutuo consentimiento de ambas partes expresado por escrito. El presente Acuerdo de proyecto podrá ser rescindido por cualquiera de las partes. La rescisión surtirá efecto sesenta días después de que una de las partes haya recibido comunicación escrita de la otra parte. En caso de que el presente Acuerdo de proyecto se rescinda, las obligaciones contraídas por las partes en el mismo seguirán vigentes después de su rescisión durante el tiempo necesario para permitir la conclusión ordenada de las actividades y la retirada del personal, los fondos y los bienes de la FAO.

18. El presente Acuerdo de proyecto entrará en vigor una vez firmado por los representantes debidamente autorizados de ambas partes.

En nombre del Gobierno de la República Oriental del Uruguay	En nombre de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
Nombre:	Nombre: Jorge Meza
Cargo:	Cargo: Representante de la FAO ad interim en Uruguay
Fecha:	Fecha:
Material adjunto: Documento de proyecto con: Apéndice I: Matriz de marco lógico de la FAO Apéndice II: Plan de trabajo Apéndice III: Presupuesto	





# FAO/GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY

## DOCUMENTO DEL PROYECTO



**TÍTULO DEL PROYECTO:** Producción ganadera climáticamente inteligente y restauración del suelo en pastizales uruguayos

**CÓDIGO DEL PROYECTO:** GCP/URU/034/GFF

**PAÍS:** URUGUAY

**SOCIO FINANCIERO:** GEF

**Identificador Proyecto FAO:** 636320

**Identificador Proyecto GEF/LDCF/SCCF:** 9153

**SOCIO EJECUTOR:** Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)

**Fecha Estimada de Inicio:** 01 Febrero 2018

**Fecha Estimada de Finalización:** 01 Febrero 2022

### CONTRIBUCIÓN AL MARCO ESTRATÉGICO DE FAO:

#### a. Objetivo Estratégico/Logro de la Organización:

**Objetivo Estratégico 2:** Aumentar y mejorar el suministro de bienes y servicios procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca de una manera sostenible

Logro de la Organización 201: Los productores y gestores de recursos naturales adoptan prácticas que aumentan y mejoran la producción del sector agropecuario de una manera sostenible

Producto de la Organización 20101 - Se identifican, evalúan y diseminan prácticas innovadoras para la producción agropecuaria sostenible y se facilita su adopción por las partes interesadas

**Objetivo Estratégico 5:** Incrementar la resiliencia de los medios de subsistencia ante las amenazas y crisis

Logro de la Organización 503: Los países reducen los riesgos y la vulnerabilidad de los hogares y las comunidades

Producto de la Organización 50302 - Un mayor acceso de los grupos más vulnerables a los servicios que reducen el impacto de amenazas y crisis

#### b. Resultado Regional/Áreas Prioritarias:

##### Prioridades Regionales

- Seguridad alimentaria y nutricional
- Transformación del sector rural
- Inclusión e innovación social y económica
- Uso sostenible de recursos naturales

##### Iniciativas Regionales:

- R2: Agricultura familiar, sistemas alimentarios y desarrollo rural sostenible
- R3: Uso sostenible de recursos naturales, adaptación al cambio climático y gestión de riesgos de

desastres

### c. Logro en el Marco Programático del País:

**Área Prioritaria 2** Sustentabilidad ambiental de la producción agropecuaria y sistemas agropecuarios menos vulnerables y más resilientes

**Resultado 2.1** Mejoras en la políticas y programas para la intensificación sostenible de la producción agropecuaria de modo que los agricultores y los gestores de recursos naturales adopten prácticas que aumenten y mejoren la producción de bienes y servicios del sector agropecuario en una forma sostenible y reduciendo los riesgos

### Área Focal GEF/LDCF/SCCF:

Mitigación del Cambio Climático (MCC-2, Programa 4) Promover la conservación y el aumento de las reservas de carbono en bosques y otros usos de la tierra, y apoyar la agricultura climáticamente inteligente

Degradación de la Tierra (DT-1, Programa 2) MST para una Agricultura Climáticamente Inteligente

### Objetivos Estratégicos GEF/LDCF/SCCF:

MCC-2: Demostrar los impactos sistémicos de las opciones de mitigación

DT-1: Mantener o mejorar el flujo de servicios de los ecosistemas agropecuarios para sostener la producción de alimentos y los medios de subsistencia

**Clasificación del riesgo ambiental y social (insertar v):** Riesgo bajo ☒ Riesgo moderado ☐ Riesgo alto ☐

### Plan de Financiamiento:

<b>A) Asignación GEF/LDCF/SCCF:</b>	<b>USD</b>	<b>2.091.781</b>
<b>B) Cofinanciamiento:</b>	<b>USD</b>	<b>14.241.567</b>
MGAP	Efectivo	8.950.000
	En especie	2.660.000
INIA	En especie	796.000
FAO	Efectivo	360.002
	En especie	100.000
MVOTMA	En especie	178.250
FAGRO	En especie	670.000
CCAC	Efectivo	100.000
CNFR	En especie	49.315
IPA	En especie	378.000
<b>C) Presupuesto Total (A+B):</b>	<b>USD</b>	<b>16.333.348</b>

## Resumen Ejecutivo

El sector agropecuario, que incluye cultivos, ganadería y silvicultura, es por lejos la actividad económica más importante en Uruguay. En 2016 el sector generó USD 6,4 billones en exportaciones, representando casi el 80% del valor total de los bienes exportados por Uruguay. El principal producto exportado por la industria agropecuaria fue la carne vacuna, seguida por productos forestales (especialmente celulosa) y soja. El sector contribuye además con un 12% al empleo nacional y un 70% en áreas rurales. En términos de uso de la tierra, el 85% de la tierra de Uruguay es adecuada para producción agropecuaria. En 2011, la cría de ganado ocupó 14,9 millones de hectáreas de los 16,4 millones de hectáreas de tierra de propiedad privada en Uruguay. La cría de ganado vacuno es por mucho la actividad más importante, siendo la producción de carne la principal actividad económica, seguida de la producción de lácteos. Un aspecto característico es el gran número de sistemas de cría mixtos de ganado vacuno y ovino que cubren la casi totalidad de los suelos de pastura.

Los agricultores familiares, *con 500 ha o menos*, hacen un importante aporte a la producción agropecuaria total. Más de la mitad realizan cría extensiva de vacunos y ovinos en pastizales naturales con bajos niveles de productividad. Las grandes inversiones realizadas tanto en el sector de cultivos agrícolas y el forestal como en la industria procesadora relacionada, han contribuido a un marcado incremento en la producción y las exportaciones, generando una fuerte presión sobre la tierra. El sector ganadero también ha aumentado su productividad, aunque a un ritmo más lento. Los agricultores familiares enfrentan cada vez más dificultades para alcanzar los niveles de productividad requeridos para mantenerse en el negocio. En consecuencia, tienden a aumentar la carga ganadera como forma de mejorar sus ingresos. Esto provoca una mayor presión sobre los recursos naturales, la degradación de pasturas y una mayor vulnerabilidad al cambio climático, así como altas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) debido al alto rodeo de cría y a las malas dietas.

El sector agropecuario es responsable del 73% de las emisiones nacionales de GEI en Uruguay. El sector ganadero aporta un 93% a las emisiones del sector agropecuario. El manejo no sustentable de la producción de vacunos en grandes áreas de pastizales ha dado lugar a una creciente degradación del suelo. 30,1% (casi 5 millones de ha) de la tierra de pasturas está degradada y 400.000 ha se consideran severamente degradadas. Esto ha causado pérdidas de materia orgánica del suelo, liberación de CO<sub>2</sub> a la atmósfera y pérdida de biodiversidad. También ha reducido significativamente la productividad de las pasturas y ha generado pérdidas económicas. Éste es un escenario de 'triple pérdida'. En la línea de base, dado el actual contexto de precios crecientes de la tierra, es probable que los productores ganaderos continúen intensificando la producción, exacerbando así los problemas.

El Gobierno se ha comprometido a enfrentar los desafíos del sector ganadero a través de un enfoque holístico que abarca la seguridad alimentaria, la competitividad económica, el manejo sostenible de la tierra, la adaptación al cambio climático y su mitigación. El enfoque se centra en aumentar la productividad y eficiencia en forma sostenible. Sin embargo, y a pesar de los proyectos de base, la gran mayoría de los pequeños productores continúa aplicando enfoques de gestión ganadera que no generan buenos retornos económicos, que derivan en emisiones de GEI innecesariamente altas y que continúan degradando la tierra incluyendo la disminución de las reservas de carbono y la pérdida de biodiversidad.

El proyecto abordará las barreras que impiden que los pequeños y muchos de los medianos



productores adopten prácticas y tecnologías climáticamente inteligentes. Éstas son: (1) Percepción de un alto riesgo en el uso de nuevas prácticas y tecnologías; (2) Falta de conocimiento de las alternativas a las actuales prácticas de manejo; (3) Inadecuados incentivos y asistencia técnica para guiar la transición hacia la gestión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI); (4) Falta de una estrategia interinstitucional para la GGCI; y (5) Falta de conocimiento científico y de datos sobre las prácticas de la GGCI y sus impactos sobre las emisiones de GEI, la conservación del suelo y la biodiversidad.

El escenario alternativo involucra el desarrollo, introducción y expansión de la GGCI en pequeños y medianos establecimientos (predios) agropecuarios dedicados a la producción ganadera intensiva en pastizales naturales. La GGCI se basa en (i) una mayor eficiencia en el uso de los recursos, y (ii) una mayor resiliencia y gestión del riesgo a nivel predial y sistémico. La GGCI contribuye a una mayor productividad, menor vulnerabilidad de los productores al cambio climático, mitigación del cambio climático en la producción ganadera primaria, así como a metas ambientales y de desarrollo más amplias. La investigación y experiencia en Uruguay sugieren que hay muchas prácticas y tecnologías de bajo costo, alto impacto y simples de implementar que pueden conducir a la GGCI. Al mejorar la viabilidad económica de los pequeños y medianos productores, el proyecto también contribuirá a evitar la conversión de pastizales naturales en tierra arable junto con los altos impactos relacionados en el cambio climático y la biodiversidad.

El **objetivo del proyecto** es mitigar el cambio climático y restaurar tierras degradadas a través de la promoción de prácticas climáticamente inteligentes en el sector ganadero, con énfasis en la producción familiar.

El proyecto está estructurado en 3 componentes que conjuntamente contribuyen al logro del objetivo. El **Componente 1** trata del fortalecimiento del marco institucional y de las capacidades nacionales para implementar la gestión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI) a escala. Dentro de este componente se desarrollará una estrategia nacional de GGCI así como un marco de Acción Nacional para una Adecuada Mitigación (ANAM) y el correspondiente sistema de monitoreo, información y verificación (MRV) para el sector carne vacuna. Adicionalmente se fortalecerán las capacidades institucionales para implementar la estrategia de GGCI y las capacidades de extensionistas para comprender y transmitir las prácticas y tecnologías de la GGCI. El **Componente 2** trata del desarrollo e implementación de las prácticas y tecnologías de la GGCI a nivel de terreno. Dentro de este componente se implementarán estrategias de GGCI en 60 establecimientos utilizando un enfoque de co-innovación. Se fortalecerán las capacidades de 120 productores. A través de acuerdos de cooperación con el proyecto Recursos Naturales y Cambio Climático (DACC), se alcanzarán indirectamente unos 700 productores. Se establecerá un sistema de monitoreo en los 60 establecimientos piloto para realizar el seguimiento, en cada uno de ellos, de las emisiones de gases de efecto invernadero, la vegetación y la calidad del suelo. El **Componente 3** trata del monitoreo, la evaluación y el intercambio de conocimientos. Dentro de este componente se establecerá un sistema de monitoreo y evaluación para permitir una gestión del proyecto basada en los resultados. Se producirán y validarán materiales de capacitación para facilitar la replicación de las prácticas de la GGCI. Se implementará una estrategia de comunicación para diseminar los resultados del proyecto del nivel local al global. El proyecto GEF se fundamenta en la experiencia y lecciones de proyectos anteriores y está estrechamente alineado con iniciativas en curso para el desarrollo de la ganadería sostenible. La estrategia del proyecto se basa en el fuerte compromiso de los actores clave

para asegurar la sustentabilidad de los resultados.

Los beneficios ambientales globales del proyecto son: (i) una reducción de las emisiones directas e indirectas de GEI incluyendo emisiones de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O de la ganadería, y secuestro de C en praderas y bosques de 379.000 tCO<sub>2eq</sub> (en 4 años) y 5.911.000 tCO<sub>2eq</sub> (en 20 años), y (ii) una reversión de los procesos de degradación de la tierra en 35.000 ha de pastizales naturales, comparadas con el escenario de base. Al mismo tiempo, se espera que la producción total de carne en los establecimientos aumente un 56%, generando mayores beneficios económicos para los productores. Considerando los 700 establecimientos a ser alcanzados indirectamente, la reducción de las emisiones de GEI se estima en 679.000 tCO<sub>2eq</sub>, en un área de 400.000 ha.

El financiamiento total del proyecto asciende a USD 16.333.348 para los cuatro años de implementación. El cofinanciamiento asciende a USD 14.241.567 (66% en efectivo) y es aportado por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, la Universidad de la República, la Federación Rural del Uruguay, el Instituto Plan Agropecuario, la Coalición Clima y Aire Limpio y la FAO. Los recursos adicionales del GEF ascienden a USD 2.091.781 (13% del financiamiento total).

## Tabla de Contenidos

<b>Acrónimos</b>	<b>7</b>
<b>SECCIÓN 1 – FUNDAMENTO DEL PROYECTO</b>	<b>12</b>
1.1 CONTEXTO DEL PROYECTO .....	12
1.2 LA SITUACIÓN ACTUAL .....	28
1.3 LA ALTERNATIVA GEF .....	41
1.4 LECCIONES APRENDIDAS .....	62
1.5 ALINEACIÓN ESTRATÉGICA .....	65
<b>SECCION 2 – VIABILIDAD</b>	<b>66</b>
2.1 EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL .....	66
2.2 GESTIÓN DE RIESGOS .....	66
<b>SECCIÓN 3 - ARREGLOS DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN</b>	<b>67</b>
3.1 ARREGLOS INSTITUCIONALES .....	67
3.2 ARREGLOS DE IMPLEMENTACIÓN .....	67
3.3 PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA .....	74
3.4 ADQUISICIONES .....	80
3.5 MONITOREO Y PRODUCCIÓN DE INFORMES .....	81
3.6 DISPOSICIONES PARA LA EVALUACIÓN .....	86
3.7 COMUNICACIONES Y VISIBILIDAD .....	87
<b>SECCIÓN 4 - SUSTENTABILIDAD DE LOS RESULTADOS</b>	<b>87</b>
4.1 SUSTENTABILIDAD SOCIAL .....	87
4.2 SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL .....	89
4.3 SUSTENTABILIDAD FINANCIERA Y ECONÓMICA .....	90
4.4 SUSTENTABILIDAD DEL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES .....	90
4.5 IDONEIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS INTRODUCIDAS Y COSTO/BENEFICIO .....	91
4.6 INNOVACIÓN, REPLICACIÓN y AUMENTO DE ESCALA .....	91
ANEXO 1. MARCO DE RESULTADOS .....	94
ANEXO 2. PLAN DE TRABAJO .....	103
ANEXO 3. PRESUPUESTO DEL PROYECTO .....	111
ANEXO 4. MATRIZ DE RIESGOS .....	112
ANEXO 5. EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL .....	118
ANEXO 6. TÉRMINOS DE REFERENCIA .....	130
ANEXO 7. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS PILOTO Y EXTENSIONISTAS .....	143
ANEXO 8. EL CAMBIO EN EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN PROPUESTO POR EL PROYECTO Y BENEFICIOS .....	144
ANEXO 9. ACUERDOS DE COOPERACIÓN ENTRE EL PROYECTO GEF Y EL DACC .....	160
ANEXO 10. METODOLOGÍA PARA ESTIMAR LAS EMISIONES DE GEI Y SECUESTRO DE CARBONO .....	163
ANEXO 11. INSTITUCIONES DEL SECTOR GANADERO EN URUGUAY .....	168



## Acrónimos

---

<b>ACI</b>	Agricultura Climáticamente Inteligente
<b>ANAM</b>	Acción Nacional Apropiada de Mitigación
<b>ARU</b>	Asociación Rural del Uruguay
<b>AUGAP</b>	Asociación Uruguaya de Ganaderos del Pastizal
<b>BH</b>	Titular del Presupuesto / <i>Budget Holder</i>
<b>BMUB</b>	Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear, Alemania
<b>BPC</b>	Base de Prestaciones y Contribuciones
<b>BROU</b>	Banco de la República Oriental del Uruguay
<b>CAD</b>	Consejo Agropecuario Departamental
<b>CAF</b>	Cooperativas Agrarias Federadas
<b>CAR</b>	Consejo Asesor Regional
<b>CAS</b>	Consejo Agropecuario del Sur
<b>CC</b>	Cambio Climático
<b>CCN</b>	Cuarta Comunicación Nacional a la CMNUCC
<b>CDN</b>	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
<b>CDP</b>	Comisión Directiva del Proyecto
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CGA</b>	Censo General Agropecuario
<b>CIAT</b>	Centro Internacional de Agricultura Tropical
<b>CMNUCC</b>	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
<b>CNFR</b>	Comisión Nacional de Fomento Rural
<b>CNULD</b>	Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación

<b>CONEAT</b>	Índice de productividad del suelo en Uruguay
<b>CPDN</b>	Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional
<b>DACC</b>	Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático "Proyecto Manejo Sostenible de los Recursos Naturales y Cambio Climático"
<b>DGDR</b>	Dirección General de Desarrollo Rural
<b>DGRN</b>	Dirección General de Recursos Naturales
<b>DIEA</b>	Dirección de Estadísticas Agropecuarias
<b>DILAVE</b>	División Laboratorios Veterinarios
<b>DINAMA</b>	Dirección Nacional de Medio Ambiente
<b>EF</b>	Evaluación Final
<b>EP</b>	Equipo del Proyecto
<b>EULACIAS</b>	Proyecto Europeo – Latinoamericano para la Co-Innovación en Ecosistemas Agrarios / <i>European – Latin American Co-Innovation of Agricultural Ecosystems Project</i>
<b>FAGRO</b>	Facultad de Agronomía
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
<b>FCIEN</b>	Facultad de Ciencias Sociales
<b>FLO</b>	Oficial de Enlace para Financiamiento / <i>Funding Liaison Officer</i>
<b>FPMIS</b>	Sistema de Información sobre la Administración del Programa de Campo de la FAO / <i>Field Programme Management Information System</i>
<b>FPTA</b>	Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria
<b>FRU</b>	Federación Rural del Uruguay
<b>FUCREA</b>	Federación Uruguaya de Grupos CREA
<b>GACSA</b>	Alianza Global para la Agricultura Climáticamente Inteligente / <i>Global Alliance for Climate Smart Agriculture</i>
<b>GASL</b>	Agenda Global para la Ganadería Sostenible / <i>Global Agenda for Sustainable Livestock</i>

<b>GBR</b>	Gestión Basada en los Resultados
<b>GEF</b>	Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) / <i>Global Environment Facility</i>
<b>GEFSEC</b>	Secretariado del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF)
<b>GEI</b>	Gases de Efecto Invernadero
<b>GFCC</b>	Proyecto Ganaderos Familiares y Cambio Climático "Construyendo Resiliencia al Cambio Climático en Pequeños Productores Vulnerables"
<b>GGCI</b>	Gestión de Ganadería Climáticamente Inteligente
<b>GLEAM</b>	Modelo de Evaluación Ambiental de la Ganadería Mundial / <i>Global Livestock Environmental Assessment Model</i>
<b>GRAS</b>	Unidad de Agro-Clima y Sistemas de información del INIA
<b>GTP</b>	Grupo de Trabajo del Proyecto
<b>HQ</b>	Sede de FAO en Roma
<b>IDH</b>	Índice de Desarrollo Humano
<b>Ie</b>	Intensidad de emisiones
<b>IGCC</b>	Iniciativa Global contra el Cambio Climático
<b>ILE</b>	Índice de Libertad Económica
<b>INAC</b>	Instituto Nacional de Carnes
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>INIA</b>	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
<b>IOH</b>	Índice de Oportunidades Humanas
<b>IPA</b>	Instituto Plan Agropecuario
<b>IPCC</b>	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático / <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
<b>LEAP</b>	Evaluación ambiental y Desempeño Ecológico de la Ganadería / <i>Livestock Environmental Assessment and Performance</i>



<b>LTO</b>	Oficial Técnico Principal / <i>Lead Technical Officer</i>
<b>M&amp;E</b>	Monitoreo y Evaluación
<b>MDR</b>	Mesa de Desarrollo Rural
<b>MGAP</b>	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
<b>MGCN</b>	Mesa de Ganadería de Campo Natural
<b>MOS</b>	Materia Orgánica del Suelo
<b>MRV</b>	Monitoreo, Información y Verificación / <i>Monitoring, Reporting and Verification</i>
<b>MVOTMA</b>	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
<b>ODE</b>	Oficina de Evaluación
<b>OPP</b>	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
<b>OPYPA</b>	Oficina de Programación y Política Agropecuaria
<b>PBI</b>	Producto Bruto Interno
<b>PIC</b>	Proyecto Integrando Conocimientos
<b>PIR</b>	Informe de Implementación del Proyecto / <i>Project Implementation Review</i>
<b>PMGFU</b>	Proyecto Mejora de la Sostenibilidad de la Ganadería Familiar en Uruguay
<b>PNA</b>	Plan Nacional de Adaptación
<b>PNA-Agro</b>	Plan Nacional de Adaptación al Cambio y Variabilidad Climática para el Sector Agropecuario en Uruguay
<b>PNCC</b>	Política Nacional de Cambio Climático
<b>PNTTE</b>	Programa Nacional de Transferencia y Difusión de Tecnología
<b>PNUD</b>	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
<b>PPNA</b>	Productividad Primaria Neta Aérea
<b>PPR</b>	Informe de Avance del Proyecto / <i>Project Progress Report</i>
<b>PROCISUR</b>	Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur

<b>PRONADEGA</b>	Programa Nacional de Desarrollo de Pequeños y Medianos Ganaderos
<b>PRONAPPA</b>	Programa Nacional de Apoyo al Pequeño Productor Agropecuario
<b>PSA</b>	Programa de Servicios Agropecuarios
<b>PTPA</b>	Plan de Trabajo y Presupuesto Anual
<b>RMT</b>	Revisión de Medio Término
<b>RUSLE</b>	Ecuación Universal de Pérdida de Suelo Revisada / <i>Revised Universal Soil Loss Equation</i>
<b>SIG</b>	Sistema de Información Geográfica
<b>SNAP</b>	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
<b>SNIA</b>	Sistema Nacional de Información Agropecuaria
<b>SNRCC</b>	Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad
<b>SUL</b>	Secretariado Uruguayo de la Lana
<b>TCN</b>	Tercera Comunicación Nacional a la CMNUCC
<b>TCS</b>	División de Cooperación Sur-Sur y Movilización de Recursos del Departamento de Cooperación Técnica de la FAO
<b>TdR</b>	Términos de Referencia
<b>UASCC</b>	Unidad Agropecuaria de Sostenibilidad y Cambio Climático
<b>UdelaR</b>	Universidad de la República
<b>UGP</b>	Unidad de Gestión de Proyectos
<b>USLE</b>	Ecuación Universal de Pérdida de Suelo / <i>Universal Soil Loss Equation</i>
<b>UTCUTS</b>	Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura
<b>Valor FOB</b>	Valor "Free on Board"

## SECCIÓN 1 – FUNDAMENTO DEL PROYECTO

### 1.1 CONTEXTO DEL PROYECTO

1. **Contexto socioeconómico de Uruguay.** Uruguay está situado en el sureste de Sudamérica entre los 30º a 35º Sur y 54º a 59º Oeste. Está limitado por Brasil al norte, Argentina al oeste y el Océano Atlántico al sur y al este. La superficie total terrestre es de 176.215 km<sup>2</sup> o 17,6 millones de hectáreas. Uruguay está dividido en 19 departamentos administrativos (ver Figura 1).
2. En 2015, Uruguay tenía una población total de 3.480.222 habitantes, de los cuales 51,6% eran mujeres y 48,4% eran hombres. El país se caracteriza por su baja densidad de población (20 habitantes por kilómetro<sup>2</sup>) y un alto índice de urbanización. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población rural representa sólo el 5% de la población de Uruguay. Sin embargo, según datos del proyecto “Pensando el concepto de ruralidad” de la Facultad de Ciencias Sociales (FCIEN) de la Universidad de la República (Udelar), la población rural supera los números estimados por el INE, alcanzando al 12%<sup>1</sup>.
3. Uruguay ocupa un alto lugar en comparación con otros países de la región con respecto a varias medidas del bienestar, tales como el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el Índice de Oportunidades Humanas (IOH)<sup>2</sup> y el Índice de Libertad Económica (ILE)<sup>3</sup>. La estabilidad de las instituciones y los bajos niveles de corrupción se reflejan en el alto grado de confianza en el gobierno que tienen los ciudadanos. Según el Índice de Oportunidades Humanas del Banco Mundial, Uruguay ha alcanzado un alto nivel de igualdad de oportunidades en términos de acceso a los servicios básicos tales como la educación, el agua potable, la electricidad y el saneamiento<sup>4</sup>.
4. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el índice de alfabetismo del país es de 98,8%, siendo levemente mayor en mujeres (99,4%) que en hombres (98,3%). Por lo tanto Uruguay es el país con el mayor nivel de alfabetismo en

---

<sup>1</sup> Esto se debe al hecho de que el INE define la población rural como aquella que vive en centros dispersos, mientras que el proyecto consideró los centros (566 centros excluyendo capitales de departamentos, según el censo de 1996) donde la mayoría de la población económicamente activa tiene trabajos vinculados con el sector agropecuario.

<sup>2</sup> El Índice de Oportunidades Humanas del Banco Mundial (IOH) mide cómo circunstancias que están más allá del control de niños y jóvenes (lugar de nacimiento, sexo, educación de los padres y composición de la familia) afectan su acceso a los bienes y servicios básicos tales como la educación, el agua potable, la electricidad y el saneamiento.

<sup>3</sup> El Índice de Libertad Económica (ILE) fue creado en 1995 por la Fundación Heritage y el Wall Street Journal. Este índice permite clasificar a los países o estados en base al número e intensidad de las reglamentaciones gubernamentales relacionadas con actividades de generación de riqueza. Las medidas que son evaluadas por un índice de libertad económica incluyen restricciones en el comercio internacional, el gasto público en relación con el PBI, requisitos de los permisos de trabajo, derechos de propiedad privada, salarios mínimos y otros factores controlados por el gobierno que afectan la capacidad de las personas de ganarse la vida y de conservar lo que ganan. Estos índices en general son elaborados por los centros de investigación económica. Según la clasificación mundial de este índice, en 2017 el ILE de Uruguay fue 68,8, lo que significa que en el país la libertad económica es moderadamente alta, ubicándose en la posición 41 (Miller y Kim, 2016).

<sup>4</sup> <http://www.bancomundial.org/es/country/uruguay/overview>



América Latina y en 2016 la organización 'Transparency International' indicó que Uruguay era el país Latinoamericano con el menor Índice de Percepción de la Corrupción<sup>5</sup>.

5. De acuerdo con el informe sobre Desarrollo Humano de 2016, el Índice de Desarrollo Humano de Uruguay<sup>6</sup> (IDH) era 0,795, ubicándose en la posición 54 a nivel mundial, mientras que en América Latina se ubicaba en el tercer lugar<sup>7</sup>. Con un Índice Gini<sup>8</sup> de 0,382, Uruguay es considerado el país más igualitario de América Latina y el Caribe. En términos de equidad, la renta del 40% más pobre de la población de Uruguay ha aumentado considerablemente más rápido que el crecimiento medio de los ingresos de la población total<sup>9</sup>.

6. Según el INE, la incidencia de la pobreza en los hogares del país era 6,4% en 2016, mientras que la incidencia de la pobreza en las personas era 9,8%. En cuanto a la distribución geográfica de la pobreza, la incidencia es mayor en Montevideo (la capital del país) y menor en las áreas rurales en donde 2,1% de los hogares (o 2,7% de las personas) viven en o debajo de la línea de pobreza. La indigencia en Uruguay afecta sólo al 0,1% de los hogares y al 0,2% de la población. Su distribución geográfica muestra que es homogénea en áreas urbanas y que no hay incidencia de indigencia en el ambiente rural<sup>10</sup>.

7. **Geomorfología.** La geología de Uruguay es muy compleja. Una diversidad de materiales geológicos conforman una gran variedad de suelos: rocas ígneas que van desde el granito al basalto; varias rocas metamórficas (gneis, anfibolita, etc.); diversas rocas sedimentarias: areniscas con contenido variable de cemento (limo, lutita y piedra caliza, etc.) que en ocasiones han experimentado procesos de ferrificación o silicificación; depósitos fluviales y lacustres y grandes áreas en las que predominan los depósitos eólicos. Las diferencias físicas y químicas en las características de estos materiales han sido un factor fundamental en la evolución de una gran variedad de tipos del suelo para un país de este tamaño. Se reconocen cinco grupos de suelo que difieren en su capacidad de uso de la tierra, los problemas de manejo que presentan y su productividad potencial. En conjunto, la geología y los tipos de suelo, el clima y la topografía permiten identificar siete zonas agroecológicas en Uruguay (ver Figura 3).<sup>11</sup>

<sup>5</sup> Transparency International, 2016. Índice de Percepción de la Corrupción. Disponible online:

[http://transparencia.org.es/wp-content/uploads/2017/01/tabla\\_sintetica\\_ipc-2016.pdf](http://transparencia.org.es/wp-content/uploads/2017/01/tabla_sintetica_ipc-2016.pdf)

<sup>6</sup> El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un indicador sintético de los logros medios alcanzados en las dimensiones fundamentales del desarrollo humano, tales como tener una vida larga y saludable, adquirir conocimientos y gozar de un estándar de vida decente. El IDH es la media geométrica de los índices estandarizados de cada una de las tres dimensiones.

<sup>7</sup> PNUD, 2016.

<sup>8</sup> El índice o coeficiente de Gini es un indicador económico que sirve para calcular la desigualdad de la renta entre los ciudadanos de un territorio, generalmente de un país. Varía entre 0 y 1, siendo cero la igualdad máxima (todos los ciudadanos tienen la misma renta) y 1 la desigualdad máxima (un solo ciudadano concentra toda la renta).

<sup>9</sup> <http://www.bancomundial.org/es/country/uruguay/overview>

<sup>10</sup> INE, 2016.

<sup>11</sup> FAO, 2006. Perfiles por País del Recurso Pastura/Forraje – Uruguay.



**Figura 1. Departamentos de Uruguay**

Fuente: MGAP.

8. **Sector Agropecuario.** Aproximadamente el 85% de la tierra de Uruguay es adecuado para la producción agropecuaria. Es por ello que los sistemas de producción agrícola y ganadera son de gran importancia desde el punto de vista económico y se espera continúen siéndolo. El sector agropecuario que incluye cultivos, ganadería y silvicultura, representa el 12% del empleo a nivel nacional y el 70% en áreas rurales<sup>12</sup>. La tasa de crecimiento medio anual del PBI agropecuario para el período 2001-2009 fue de 6,5%, superando ampliamente el 3,5% de la economía total. Sin embargo, el desafío consiste en permitir a los pequeños y medianos productores participar en este crecimiento, aumentar su renta y contribuir al desarrollo económico.

9. De acuerdo con las estadísticas oficiales, en 2011 la cría de ganado ocupó 14,9 millones de hectáreas de las 16,4 millones de hectáreas de tierra de propiedad privada en Uruguay<sup>13</sup>. En éstas, la cría de ganado vacuno es por lejos la actividad más importante, siendo la producción de carne la principal actividad económica, seguida de la producción de lácteos.

10. Según el último Censo General Agropecuario (CGA), en 2011 había 41.357 establecimientos comerciales agropecuarios que ocupaban 16.308.983 hectáreas con la siguiente distribución de tipos de establecimiento: 15.777 establecimientos (38%) medianos y grandes ocupaban 13.790.655 hectáreas (85%), mientras que 25.580 (62%)

<sup>12</sup> "Programa de Desarrollo Productivo Rural – Documento del Proyecto". Banco Interamericano de Desarrollo, 2012.

<sup>13</sup> "Censo Agropecuario". DIEA-MGAP, 2011.

emprendimientos familiares<sup>14</sup> ocupaban 2.518.318 hectáreas (15%)<sup>15</sup>. En cuanto al uso de la tierra para actividades agropecuarias, según el CGA, en 2011 la ganadería (carne, lana y leche) ocupó 13.396.000 hectáreas, la agricultura (extensiva e intensiva) ocupó 1.604.000 hectáreas, la silvicultura 1.701.000 hectáreas y otros usos (tierra arada sin cultivos y tierra improductiva) 286.000 hectáreas<sup>16</sup>.

11. **Importancia económica y mercados de exportación.** El sector agroindustrial desempeña un papel dominante en las exportaciones del país. Con un mercado interno pequeño de sólo 3,48 millones de personas, la creciente producción del sector agroindustrial se destina a la exportación. Las exportaciones totales de alimentos de Uruguay alimentaron a 28 millones de personas en el resto del mundo<sup>17</sup>. En 2016 el sector representó aproximadamente el 78% del valor total de bienes exportados por Uruguay. En ese año, las ventas agroindustriales estuvieron en torno a los USD 6,4 billones. En 2016, el principal producto exportado por la agroindustria fue la carne vacuna, seguida por los productos forestales (especialmente celulosa) y soja<sup>18</sup>.

12. Durante la última década, el PBI en Uruguay creció a una tasa media anual de 4,4%, considerablemente mayor que en las décadas anteriores<sup>19</sup>. Este desarrollo fue impulsado por el sector agropecuario y las cadenas agroindustriales debido a su papel dominante en la economía. El sector agroindustrial representó aproximadamente 12,4% del PBI de Uruguay en 2015. Esta contribución fue compartida en partes iguales por el sector primario (agricultura, ganadería y pesca) y las industrias relacionadas con la agricultura, representando cada uno un 6,2%<sup>20</sup>. Otros sectores tales como la construcción, el transporte, el almacenamiento y las comunicaciones también están fuertemente asociados con el desarrollo del sector nacional agropecuario y agroindustrial<sup>21</sup>.

13. Según las estimaciones de la red Mercosur-FAO, a principios de esta década el agropecuario era el sector con mayor efecto multiplicador en la economía uruguaya, comparado con el resto de las actividades productivas. Los efectos de la actividad

---

<sup>14</sup> Las resoluciones 219 y 387/14 establecen que: Los productores o productoras familiares agropecuarios son aquellas personas físicas que gestionan directamente una explotación agropecuaria (con o sin la ayuda de otros) y/o realizan una actividad productiva agraria que no requiere uso directo de la tierra. Esta persona, junto con su familia, debe cumplir los siguientes requisitos: (i) Realizar la explotación agropecuaria con la ayuda de hasta dos empleados no familiares permanentes o su equivalente en jornadas zafrales no familiares (500 por año); (ii) Explotar en total hasta 500 ha (CONEAT 100); (iii) Residir en la explotación agropecuaria o a una distancia no mayor a 50 km; (iv) Los ingresos nominales familiares por actividades no agropecuarias deben ser inferiores o iguales a 14 BPC (Base de Prestaciones y Contribuciones) por mes.

<sup>15</sup> DGDR, 2014.

<sup>16</sup> MGAP-DIEA, 2015.

<sup>17</sup> Balserini et al., 2014.

<sup>18</sup> Uruguay XXI en base a datos de la Dirección Nacional de Aduanas, Nuevo Sistema de Nueva Palmira y Montes del Plata, en Uruguay XXI, Dic. 2016.

<sup>19</sup> La tasa media anual de crecimiento de la economía fue de 1,1% en los años 80 y 3,3% en los años 90.

Uruguay XXI en base a datos del BCU y CEPAL, en Uruguay XXI, Dic. 2016.

<sup>20</sup> Dentro de las agroindustrias, este estudio incluyó "la elaboración de productos alimenticios, bebidas y tabaco" (el PBI de este sector fue determinado como una estimación del PBI de la producción de bebidas y otros productos alimenticios) y la "fabricación de papel y productos derivados del papel y el cartón". Uruguay XXI en base a datos del BCU, en Uruguay XXI, Dic. 2016.

<sup>21</sup> Uruguay XXI, Dic. 2016.

agropecuaria sobre la producción y el empleo estaban por encima del promedio de todos los tipos de actividades económicas<sup>22</sup>.

14. La carne vacuna ha sido tradicionalmente el principal producto de exportación de Uruguay. A pesar de que en años recientes las exportaciones de soja se posicionaron en primer lugar, en 2016 la carne dominó nuevamente la lista de productos exportados por el país. En 2016, las exportaciones de carne vacuna alcanzaron los USD 1,44 billones, representando un crecimiento del 2% respecto al año anterior. La carne vacuna constituyó cerca del 22% de todas las ventas agroindustriales<sup>23</sup>, lo cual coloca al Uruguay entre los 10 primeros exportadores de carne vacuna en el mundo.

15. China era el principal mercado de exportación en 2016, con el 34% (USD 498 millones) de la carne vacuna exportada; la UE estaba en segundo lugar con el 23% (USD 340 millones); Estados Unidos en tercer lugar con el 16% (USD 241 millones), e Israel en cuarto lugar con 8% (USD 116 millones). En conjunto, estos cuatro destinos absorbieron el 81% de las exportaciones de Uruguay, constituyendo los principales mercados del interés<sup>24</sup>.

16. Las exportaciones de ganado en pie han aumentado desde el año fiscal 2012/13. Sólo en noviembre de 2016 se exportaron más de 225.000 animales, poco más que en todo el año 2015. El 90% de los animales exportados en 2016 eran machos con menos de dos años. Turquía fue el principal destino de exportación, recibiendo el 90% de los animales en pie.

17. El número de empleados en el sector agroindustrial fue aproximadamente 226.000 en 2016, lo que representa el 15% de la mano de obra de Uruguay. La mayoría de los empleados trabaja en la cría de ganado (64.000 personas)<sup>25</sup>. Estos números se refieren solamente al empleo directo. El sector agroindustrial también genera empleo indirecto y es la base de economías locales.

18. **Características del sector ganadero.** Además de ganado vacuno, Uruguay tiene un gran número de ovejas, caballos, cabras, pollos y cerdos. Un aspecto característico es el gran número de sistemas de cría mixtos de ganado vacuno y ovino que cubren la casi totalidad de los suelos de pastura. Se distinguen tres categorías de sistemas de producción mixtos de ganado vacuno y ovino<sup>26</sup>:

- Cría de animales en praderas o *pastizales* naturales. En este sistema, la escasez de alimentos en invierno en general conduce a una pérdida de peso, seguida por grandes aumentos de peso en primavera y aumentos moderados durante el verano y el otoño. Normalmente, un novillo de tres años pesa de 330 a 380 kg y requiere un año más de engorde;
- Cría de animales en pasturas mejoradas. Una mejor nutrición y el pastoreo controlado permiten que los aumentos de peso se mantengan durante el invierno. Los novillos en general alcanzan un peso de 380 kilogramos a los dos años;

<sup>22</sup> DECON, 2009. ¿Cuál es la importancia real del sector agropecuario en la economía uruguaya?; CEPAL, 2014. Cambios en la dinámica agropecuaria y agroindustrial del Uruguay y las políticas públicas, en Uruguay XXI, Dic. 2016.

<sup>23</sup> Uruguay XXI, Dic. 2016.

<sup>24</sup> INAC, 2017, en Pérez, 2017.

<sup>25</sup> Uruguay XXI, Dic. 2016.

<sup>26</sup> FAO 2006 (op cit).

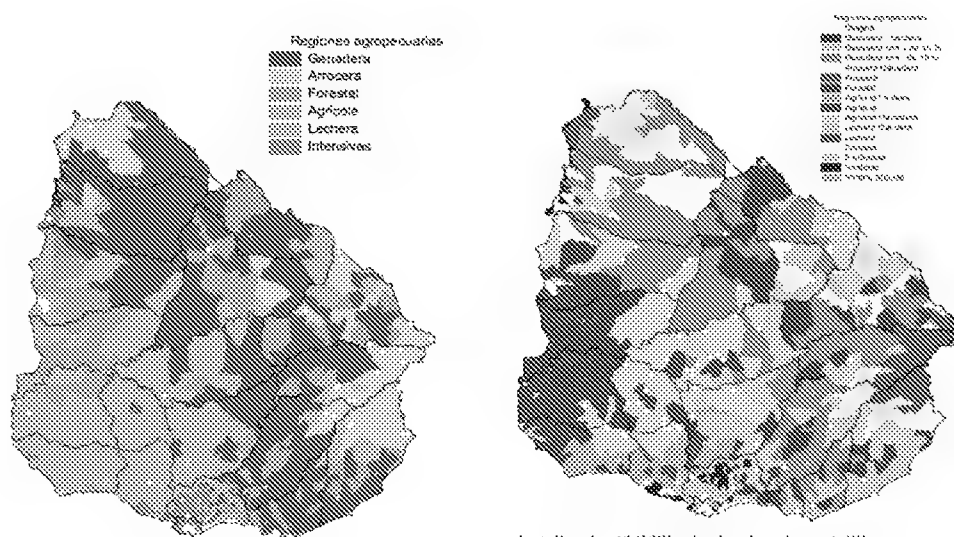
- Sistemas intensivos de cría en los cuales los aumentos de peso pueden superar los 350 kg por año.

19. La cría de ganado es una de las actividades más importantes de Uruguay. En este sistema productivo, esencial para la producción nacional, los animales viven al aire libre durante todo el año y pastan en pastizales naturales.

20. Un sistema de trazabilidad registra toda la información del producto, desde el nacimiento del animal hasta que llega al consumidor final. Este sistema ha permitido al Uruguay asegurar la calidad y seguridad de sus productos y así ingresar en los mercados internacionales más exigentes como la UE.

21. Entre 2000 y 2011 hubo una reducción significativa del área destinada a la producción ganadera (cerca del 9% o 1,3 millones de hectáreas), principalmente debida al aumento de la agricultura de secano (especialmente soja) y de la forestación. Si bien muchas zonas ganaderas han sido convertidas en tierras agrícolas, el número de vacunos se ha mantenido relativamente estable durante la última década. Por otra parte, el número de animales carneados ha declinado levemente durante este período.

22. A pesar de la conversión de pasturas en tierra agrícola ocurrida en los últimos años, los pastizales naturales, que cubren 10,52 millones de hectáreas, constituyen el tipo más importante de uso de la tierra, representando el 78% del área destinada a la producción ganadera y el 64% del territorio nacional. Todos los tipos de praderas mejoradas (pastizales naturales fertilizados, pastizales interpuestos, pastizales multianuales y cultivos forrajeros) ocupan 2,2 millones de hectáreas, lo que equivale al 13,4% del territorio nacional y al 14% del área dedicada a la producción ganadera<sup>27</sup> (ver Figuras 3 y 4, y Tabla 1).



**Figuras 3 y 4. Regiones agropecuarias de Uruguay**

Fuente: MGAP-DIEA, 2015, en base a datos del CGA 2011.

<sup>27</sup> *Id.*



**Tabla 1. Uso de la tierra en el sector ganadero, 2000-2011**

Uso de la tierra	Área (1000 ha)		Diferencia (1000 ha)	% de tierra con usos ganaderos		Diferencia (%)
	2000	2011	2011/2000	2000	2011	2011/2000
Cría de ganado en praderas	14.727	13.396	-1.331	90	82	-9
Pastizales naturales	11.669	10.518	-1.151	71	64	-10
Pasturas con fertilización	678	683	5	4,1	4	-10
Pasturas cultivadas, multianuales	1.196	934	-262	7	6	-21,9
Cultivos forrajeros anuales	418	592	174	2,5	4	41,6
Montes naturales y pasto corto	766	669	-97	4,7	4	-12,7

Fuente: DIEA-MGAP, Mayo 2015.

23. La tierra de pasturas en Uruguay es mayormente de propiedad privada (aunque hay algunas áreas propiedad del gobierno). Las tierras de propiedad privada pueden ser explotadas por arrendatarios o promitentes compradores. El 69% de las áreas de pastizales es explotado directamente por sus propietarios; el 26% por arrendatarios y el 5% restante es explotado de otras formas<sup>28</sup>. En la mayoría de los establecimientos, tanto públicos como privados, el productor es responsable de la gestión y raramente recibe asistencia técnica. El nivel de calificación de los productores es muy despereado.

24. Para los estándares internacionales, los establecimientos agropecuarios de Uruguay son muy grandes y la producción (tanto la 'natural' como la 'mejorada') es extensiva. En 2011, por área, sólo el 1,15% de la tierra destinada a explotaciones agropecuarias correspondía a establecimientos menores de 50 ha. Un relevamiento reciente estableció que una alta proporción de la cría de ganado se realiza en establecimientos de entre 50 y 500 hectáreas. 22.540 establecimientos menores a 500 hectáreas cubren un total de 2.985.700 hectáreas<sup>29</sup>. Estos 'pequeños' establecimientos son normalmente propiedad de familias o grupos familiares que en general pueden invertir sólo un monto muy limitado en prácticas y tecnologías mejoradas.

25. Los agricultores familiares hacen una importante contribución a la producción total de las actividades agropecuarias relativamente intensivas en términos de mano de obra. Más de la mitad de los agricultores familiares<sup>30</sup> se dedican a la producción ganadera extensiva con bajos niveles de productividad. Estos agricultores familiares trabajan principalmente en la producción de vacunos y ovinos<sup>31</sup> (cría y ciclo completo). Representan el 22% de la

<sup>28</sup> FAO 2006 (op cit). Debe tenerse en cuenta que los datos corresponden al 2000 y pueden haber cambiado desde entonces, si bien en general se consideran válidos.

<sup>29</sup> CGA, 2011.

<sup>30</sup> De todos los establecimientos familiares, 54% se dedican a la producción de vacunos y 8% a la producción de ovinos. DGDR, 2014.

<sup>31</sup> De los 36.696 establecimientos ganaderos (CGA, 2011), el 58% son emprendimientos familiares de acuerdo con la DGDR, 2014.

producción total y compiten directamente con agricultores medianos y grandes, pero con menor productividad y no tienen perspectivas de desarrollar la agricultura climáticamente inteligente sin el apoyo del sector público<sup>32</sup>.

26. Las mujeres y los hombres, debido a sus diferentes roles económicos y sociales así como a su experiencia, tienen responsabilidades y capacidades diferenciadas en términos de GGCI. El relevamiento llevado a cabo durante la preparación del proyecto con especialistas del INIA y del IPA concluyó que la mujer tiene dos tipos de roles en los establecimientos ganaderos. El primer rol es de la mujer que maneja el hogar, está a cargo de la familia, y tal vez también del jardín y de pequeños animales, pero no se involucra en decisiones sobre la administración del establecimiento. En el segundo caso, la mujer está involucrada en la administración del establecimiento además de ocuparse de las actividades del hogar. En el segundo caso, el rol de la mujer como agente clave del cambio se torna evidente. Las mujeres que participan en decisiones relacionadas con el emprendimiento son más abiertas a los procesos innovadores y a la adopción de nuevas tecnologías. Puede observarse que los emprendimientos en los que las mujeres participan en decisiones de administración destinan una mayor parte de los ingresos a inversiones productivas y una parte menor al consumo familiar, que aquellos administrados sólo por hombres. De la misma forma, los agricultores jóvenes son en general más abiertos a la innovación que los de mayor edad.

27. Las grandes inversiones realizadas tanto en el sector de cultivos agrícolas y el forestal como en la industria procesadora relacionada, han contribuido a un marcado incremento en la producción y las exportaciones, generando una fuerte presión en todo el país sobre los precios y costos de arrendamiento de la tierra. El sector ganadero también ha aumentado su productividad, aunque a un ritmo más lento. Sin apoyo, los agricultores familiares enfrentan cada vez más dificultades para alcanzar los niveles de productividad requeridos para mantenerse en el negocio. En consecuencia, tienden a aumentar la carga ganadera como forma de mejorar sus ingresos. Esto deriva en una mayor presión sobre los recursos naturales y en un aumento en la vulnerabilidad al cambio climático<sup>33</sup>.

**Vulnerabilidad del sector ganadero.** Los impactos del cambio climático ya están afectando los sistemas de producción agropecuaria en Uruguay. Para finales de este siglo, los escenarios de cambio climático estiman un aumento de la temperatura media anual de 2-3°C y un aumento de la precipitación total anual de 10-20%, lo que en general podría mejorar la productividad de las plantaciones. Sin embargo, es probable que estos cambios estén acompañados por una mayor variabilidad climática y una mayor frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos<sup>34</sup>. Los sistemas de producción ganadera que dependen de los pastizales como principal fuente de forraje son particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático. La gran sequía de 2008-2009 causó grandes pérdidas estimadas en USD 886 millones. 75% de las pérdidas (USD 557 millones) correspondieron al sector ganadero<sup>35</sup>.

---

<sup>32</sup> GFCC, 2011.

<sup>33</sup> *Id.*

<sup>34</sup> MVOTMA SNRCC, 2010.

<sup>35</sup> ARU, 2009.

## **Marco institucional**

28. Reflejando la importancia del sector ganadero, existe una sólida red institucional que incluye organizaciones del sector público, del privado, la academia y la sociedad civil. La figura 4 muestra un esquema de las instituciones relacionadas.

29. En el sector público, entre las principales instituciones se encuentra el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) que es responsable de la implementación de la política agropecuaria del país. Sus departamentos con competencia en la materia incluyen la Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA), la Unidad Agropecuaria de Sostenibilidad y Cambio Climático (UASCC), la Dirección General de Recursos Naturales (DGRN) y la Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR). Además, el MGAP mantiene una estructura descentralizada de Mesas de Desarrollo Rural y tiene una Unidad de Gestión de Proyectos (UGP) especializada en la implementación de proyectos de cooperación técnica y financiera. El MGAP proporciona servicios de extensión a través de diferentes proyectos.

30. El Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) es responsable de la implementación de las políticas nacionales sobre protección ambiental así como sobre mitigación y adaptación al cambio climático. El MVOTMA es el punto focal para la CMNUCC y la CNULD. Las unidades con competencia en la materia son la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) y el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad (SNRCC).

31. La Universidad de la República (Udelar) es una universidad pública que alberga a la Facultad de Agronomía (FAGRO). La FAGRO implementa proyectos de investigación e innovación en sistemas de ganadería sostenible a través de sus estaciones experimentales y su centro regional.

32. Además del sector público, Uruguay tiene varias instituciones público-privadas dedicadas a la investigación, desarrollo, transferencia tecnológica y asistencia técnica para los sectores agropecuario y ganadero. Éstas incluyen el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), el Instituto Plan Agropecuario (IPA) que se ocupa, entre otras, de la transferencia tecnológica en el sector ganadero, el Instituto Nacional de Carnes (INAC) y el Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL).

33. A nivel regional, varias asociaciones de agricultores que apoyan a sus miembros mediante asistencia técnica, tienen acceso a insumos y actividades de fortalecimiento de capacidades. Estas asociaciones tienen una larga tradición en la articulación de los intereses de los agricultores a nivel nacional a través de sus federaciones. Las federaciones más importantes son la Federación Uruguaya de grupos CREA (FUCREA), la Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR) y la Asociación Uruguaya de Ganaderos del Pastizal (AUGAP). Existen otras como la Federación Rural del Uruguay (FRU), la Asociación Rural del Uruguay (ARU) y las Cooperativas Agrarias Federadas (CAF).

34. La Mesa de Ganadería sobre Campo Natural (MGCN) fue creada por el MGAP en 2012 con la finalidad de armonizar la cría de ganado con la conservación de los recursos, alentando así prácticas de gestión ganadera que promueven tanto la conservación como el uso eficiente de los pastizales naturales. La MGCN ampliada incluye a todas las instituciones arriba mencionadas. Ha sido designada Consejo Asesor del Proyecto GEF (ver sección 3. Arreglos de implementación).

35. El Anexo 11 incluye una descripción detallada de los roles y mandatos institucionales.

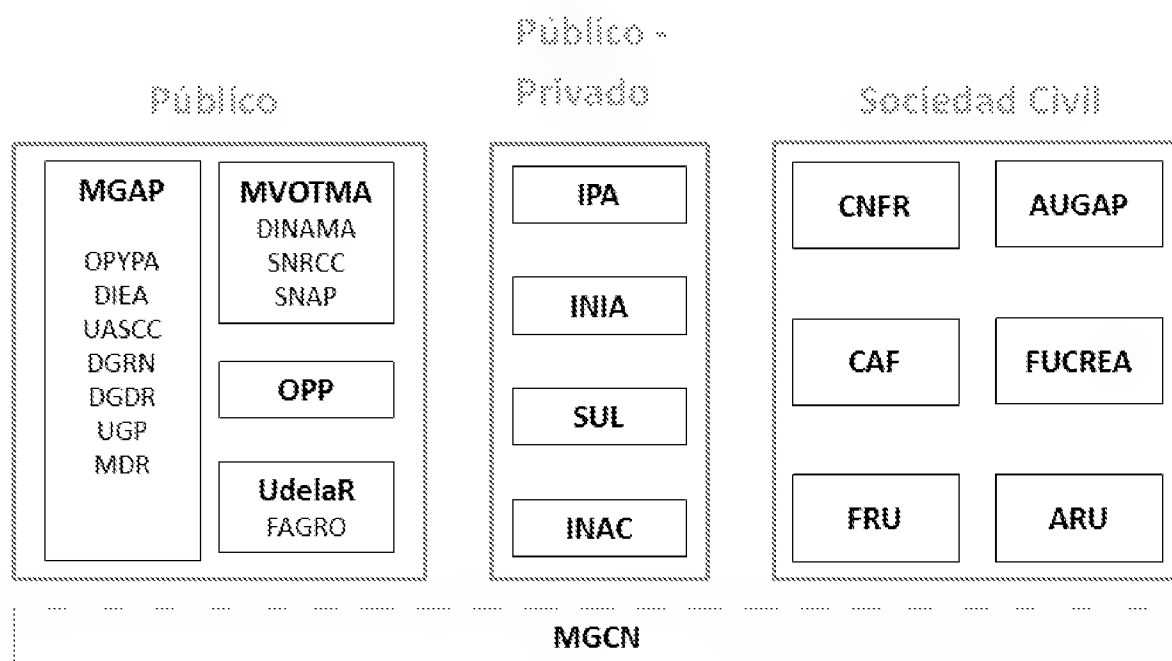


Figura 4. Mapa de actores del sector ganadero

### Marco legal y político

36. Uruguay es líder mundial en la formulación de políticas para el desarrollo sustentable de la agricultura y la ganadería. El país se ha comprometido seriamente en sus contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) a frenar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en el sector ganadero, por lejos el mayor emisor (ver sección 1.2.1), y está trabajando activamente para alcanzar sus ambiciosas metas. La regulación de la conservación del suelo en la agricultura de esta región sirve no sólo como ejemplo a seguir en la región sino también más allá de la misma.

37. En 2015, el MGAP definió cinco objetivos estratégicos para la política agropecuaria de Uruguay<sup>36</sup>:

- Promoción de la competitividad y participación en los mercados internacionales.
- Intensificación sostenible y cuidado del medio ambiente.
- Adaptación de los sistemas de producción al cambio climático.
- Desarrollo rural: Integración competitiva de los emprendimientos familiares en las cadenas de valor.
- Fortalecimiento y coordinación institucional.

38. El MGAP ha avanzado en los objetivos estratégicos mediante la promoción de las inversiones, la innovación y la negociación para acceder a los mercados. Al mismo tiempo ha promovido el control de los efectos ambientales que resultan de la intensificación<sup>37</sup>.

<sup>36</sup> Intensificación Sostenible. Uruguay Agrointeligente: Lineamientos Estratégicos 2015 – 2020, MGAP.

<sup>37</sup> 50 años de OPYP: El desarrollo agropecuario y agroindustrial de Uruguay, 2015.

39. Uruguay ratificó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1994 y el Protocolo de Kioto en 2000 (mediante las Leyes 16.517 y 17.279, respectivamente). Uruguay presentó cuatro Comunicaciones Nacionales a la Convención (1997, 1998, 2010 y 2016). En el contexto regional, Uruguay es miembro activo del Consejo Agropecuario del Sur (CAS), coordina el Grupo de Trabajo Intergubernamental sobre Políticas Públicas vinculadas al Cambio Climático (WG4) e integra el Programa Cooperativo para el Desarrollo Tecnológico Agroalimentario y Agroindustrial del Cono Sur (PROCISUR). En este grupo, los aspectos relacionados con la mitigación y adaptación al cambio climático han sido destacados como temas prioritarios en la agenda de trabajo regional.

40. Los compromisos internacionales de Uruguay para combatir el cambio climático se traducen también en las políticas y programas nacionales del país. En cuanto al sector agropecuario, algunas de las principales acciones de Uruguay en general, y del MGAP en particular, incluyen:

41. Plan Nacional de Adaptación al Cambio y Variabilidad Climática para el Sector Agropecuario (PNA-Agro). Este plan es financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear (BMUB) de Alemania, con el apoyo del PNUD y de la FAO. El MGAP definió la adaptación al cambio climático y su variabilidad como una de las políticas prioritarias de su gestión. A través de acciones estratégicas, se intentan reducir las vulnerabilidades asociadas con la producción de alimentos y manejar los recursos naturales de forma sostenible.

42. El PNA-Agro busca integrar acciones de adaptación y, al mismo tiempo, identificar vacíos de conocimiento y capacidades para reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático construyendo capacidad adaptativa y resiliencia. También busca integrar de forma integral la adaptación al cambio climático y variabilidad en las políticas de desarrollo agropecuario y planes de adaptación a nivel nacional. Se espera que la etapa de formulación del PNA culmine en 2018. No obstante ello, el plan se concibe como un proceso continuo e iterativo que sirve como mapa de ruta para guiar las políticas públicas de mediano y largo plazo.

43. **Planes de Uso y Manejo del Suelo y Planes de Producción Lechera Sostenible.** La Ley 15.239 de Conservación de Suelos y Aguas, aprobada en 1981, declara de interés nacional el uso y la conservación de suelos agropecuarios. Como consecuencia, el Estado es responsable de controlar y prevenir la erosión y degradación del suelo así como las inundaciones y sedimentación en cuerpos de agua. Dentro del MGAP, la DGRN supervisa la implementación y aprobación de planes de uso y conservación del suelo (según establece el Decreto 405/2008) dirigidos a promover la conservación del suelo en base a su capacidad productiva. Desde 2013 es obligatorio para los agricultores que administran más de 50 hectáreas, presentar planes de uso y conservación del suelo al MGAP. En estos planes, los productores determinan, con la asistencia de técnicos, una secuencia de cultivos que asegure que las pérdidas por erosión no excedan un nivel crítico.

44. **Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA).** Desde 2012, el MGAP ha venido desarrollando el Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA) como plataforma para la integración de información climática y de datos sobre los recursos naturales y productivos de diversas fuentes. El objetivo general del SNIA es proporcionar información sobre los distintos sistemas productivos y herramientas para los sectores

agropecuaria y pesquera a nivel nacional. La plataforma es una herramienta útil para agricultores, técnicos, empresarios e investigadores y sirve de apoyo para los tomadores de decisión, la implementación de políticas públicas y la gestión del riesgo de las actividades agropecuarias y pesqueras a nivel nacional.

45. **Política Nacional sobre el Cambio Climático (PNCC).** La PNCC, adoptada en 2017 es una herramienta estratégica y programática que proporciona al Uruguay un marco para enfrentar los desafíos del cambio y la variabilidad climática tanto para la adaptación como la mitigación a nivel nacional y sub nacional. La Política prevé su desarrollo e implementación en el corto, mediano y largo plazo, con la participación de los diferentes actores de la sociedad y con un horizonte de tiempo que se extiende hasta el año 2050.

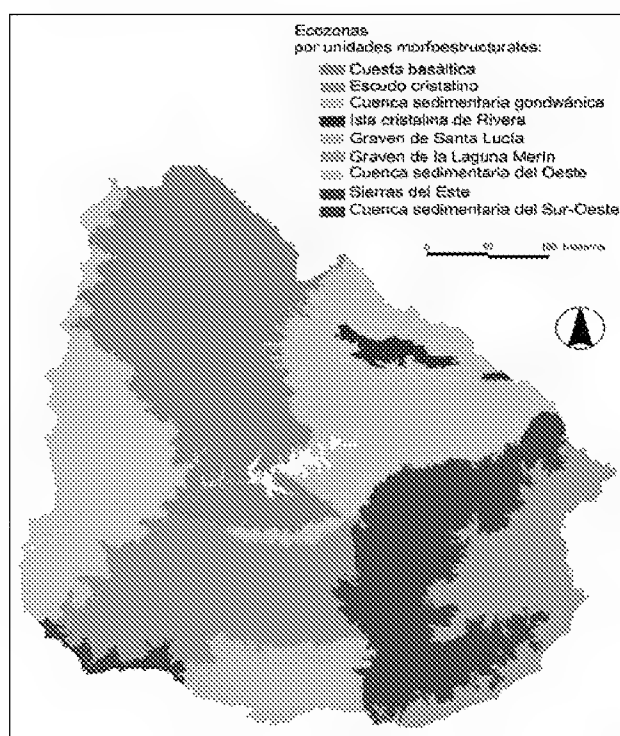
46. **Planes de seguro climático** desarrollados para la horticultura, lechería y cría de ganado en base a tasas piloto y considerando el tamaño de los establecimientos.

47. **Unidad de Agro-clima y Sistemas de información (GRAS) del INIA** que tiene entre sus cometidos la identificación y evaluación de impactos y vulnerabilidad al cambio climático así como de posibles medidas de adaptación.

48. **Ajustes regulatorios** orientados a reducir emisiones y mejorar el uso de agroquímicos, incluyendo el registro de productos, monitoreo remoto de aplicaciones, reciclaje de embalajes y promoción de productos orgánicos.

49. **Políticas que apuntan a la intensificación sostenible de la ganadería** mediante acciones que tienen como objetivo reducir las emisiones de metano y  $N_2O$  por kilogramo de carne producida, un 33% y 31%, respectivamente, para el año 2030, en comparación con 1990, de acuerdo con las contribuciones previstas y determinadas a nivel nacional (CPDN).

### 1.1.1 Áreas de Intervención



**Figura 5. Ecorregiones de Uruguay**

Fuente: Panario et al., 2011, en Brazeiro et al., 2012.

50. El proyecto se enfoca en la producción ganadera en pastizales naturales, la mayoría de los cuales está localizada en cuatro de las siete ecorregiones uruguayas (ver Figura 5):

- **Cuesta basáltica**
- **Cuenca sedimentaria gondwanica**
- **Sierras del Este**
- **Escudo cristalino**

51. De acuerdo con el último censo agropecuario (2011), los pastizales naturales cubren 10.518 millones de hectáreas, lo que equivale a un 78% del área de producción ganadera y 64% del total de la tierra agropecuaria. En estas cuatro ecorregiones hay 26.508 productores; 18.008 (67,9%) de éstos se dedican a la producción ganadera. De acuerdo con la legislación actual, los productores ganaderos pueden clasificarse (ver Tabla 2 debajo) en las siguientes categorías<sup>38</sup>:

- El 69,5% (12.500) de todos los productores ganaderos en las cuatro áreas de intervención son **productores familiares** (establecimientos de hasta 499 ha) los cuales, en conjunto, ocupan un área de pastizales de 1,9 millones de hectáreas (18,4% de todos los pastizales en las cuatro ecorregiones) y tienen cerca de 1,6 millones de animales (21,2% del ganado vacuno de las cuatro ecorregiones). En estos establecimientos familiares trabajan cerca de 22,8 mil personas, de las cuales 19,1 mil (84,1%) son mano de obra familiar.
- El 18,5% (3.300) de todos los productores ganaderos en las cuatro áreas de intervención son **productores medianos** (establecimientos entre 500 – 1.249 ha) los cuales, en conjunto, ocupan 2,6 millones de hectáreas (25,1% del área ganadera) y tienen alrededor de 1,9 millones de animales, lo que equivale al 26,3% del ganado vacuno de las cuatro áreas. En estos establecimientos medianos trabajan cerca de 9.000 personas, de las cuales 4.000 (45%) son trabajadores familiares.
- El 12% (2.100) de todos los productores ganaderos en las cuatro áreas de intervención son **productores grandes** (establecimientos iguales o mayores a 1.250 ha) los cuales, en conjunto, ocupan 5,9 millones de hectáreas (56% del área ganadera) y tienen alrededor de 3,9 millones de animales, lo que equivale al 52% del ganado vacuno de las cuatro áreas. En estos establecimientos grandes trabajan cerca de 13.000 personas, de las cuales 2.000 (17%) son trabajadores familiares.

---

<sup>38</sup> Cifras obtenidas del Censo General Agropecuario de 2011. Para estos cálculos se consideraron todos los productores con un rodeo de más de 10 vacas.

Tabla 2. Participación de productores ganaderos en el área de intervención del proyecto GEF

Tamaño de establecimiento	Número de establecimientos ganaderos en Uruguay	%	Número de establecimientos ganaderos en las cuatro áreas de intervención	% de establecimientos por tamaño en Uruguay
hasta 49 ha	7.920	26,65	3.398	42,90
50 a 199 ha	8.848	29,77	5.217	58,96
200 a 499 ha	5.682	19,12	3.900	68,64
500 a 1.249 ha	4.396	14,79	3.330	75,75
1.250 ha o más	2.877	9,68	2.163	75,18
<b>Total</b>	<b>29.723</b>	<b>100,00</b>	<b>18.008</b>	<b>60,59</b>

Fuente: Basado en el Censo General Agropecuario de 2011.

52. Los 12.500 emprendimientos familiares (<500 ha) en las áreas de intervención representan el 56% de todos los emprendimientos agropecuarios familiares de Uruguay (22.500). Los emprendimientos pequeños están sub-representados (43%), mientras que los grandes emprendimientos familiares están sobre-representados (69%). Sin embargo, en conjunto, las áreas de intervención ofrecen una buena base para la expansión y puesta a prueba del enfoque técnico.

53. **Cuesta basáltica:** La cuesta basáltica de Uruguay es la ecorregión con mayor biodiversidad total (911 especies). Es también la región con el mayor porcentaje (> 80%) de pastizales naturales en el país y está por lo tanto dominada por el pastoreo de ganado para la producción de carne y lana. Esta ecorregión cubre un área de 4.174.599 ha (25,5% de la tierra utilizada para agricultura) con un rango de altitud de 20 a 400 m sobre el nivel del mar, conformada por colinas, planicies y montículos con suelos superficiales, alternando con afloramientos rocosos y suelos profundos asociados. En los suelos superficiales dominan los pastizales abiertos (con cubierta vegetal baja) y en los afloramientos rocosos estepas de lotofitas, mientras que en los suelos medios y profundos se encuentran pasturas densas con cubierta vegetal alta.

54. En la cuesta basáltica, la cría de ganado para producción de vacunos y lana es el tipo más frecuente de actividad agropecuaria y la cría extensiva de ganado predomina en pastizales naturales (menos del 10% de pasturas mejoradas). Esta ecorregión cuenta con 4.604 establecimientos, de los cuales el 97,1% (4.470 establecimientos) se dedican a la cría de ganado. De los establecimientos ganaderos, 2.466 (55,2%) son emprendimientos familiares, 1.095 (24,5%) de medianos productores y 909 (20,3%) de grandes productores. Los establecimientos agropecuarios de la cuesta basáltica tienen la menor proporción relativa de mano de obra familiar (44,76%), observándose que esta proporción aumenta con el aumento del tamaño de los establecimientos.

55. La región se caracteriza por la predominancia de sistemas de producción ganadera extensiva, con bajos niveles de productividad e inversión, y en los que los vacunos y los ovinos pastan juntos libremente durante todo el año. Los sistemas se basan principalmente



en pastizales naturales y son altamente dependientes de las condiciones climáticas. La variación estacional, la productividad cuantitativa y cualitativa de las pasturas naturales, junto con el bajo porcentaje de pasturas mejoradas y de otras tecnologías, explican parcialmente la baja producción y malos resultados económicos de los sistemas de producción extensivos. Estas características de bajos beneficios económicos y baja inversión también están asociadas con un trabajo mal pago y con problemas económicos y financieros de los pequeños y medianos productores, y es el motivo por el cual esta área es una de las más abandonadas del país, con los menores niveles de infraestructura y servicios sociales<sup>39</sup>. En la última década, la agricultura de cultivo ha aumentado rápidamente en la cuesta basáltica, especialmente en las zonas con suelos profundos, compitiendo por la tierra con la ganadería.

56. **Cuenca sedimentaria gondwanica:** Esta región es la segunda mayor ecorregión con más de 3 millones de hectáreas (19,9% del área agropecuaria total). Tiene la segunda mayor biodiversidad total del país (854 especies) y un alto porcentaje de pastizales naturales (alrededor del 80%). La cuenca sedimentaria gondwanica puede dividirse en dos zonas agroecológicas diferentes: En la Zona de Areniscas del Norte los suelos son predominantemente arenosos y el paisaje se caracteriza por colinas suaves con suelos profundos y baja fertilidad. En esta zona existen actualmente 4.702 establecimientos agropecuarios, 52,4% (2.465) de los cuales se dedican a la cría de ganado. De los establecimientos ganaderos, 1.796 (72,8%) son emprendimientos familiares, 390 (15,8%) de medianos productores y 279 (11,3%) de grandes productores. En 2001 los pastizales naturales cubrían 79% del área mientras que las pasturas mejoradas o sembradas representaban un 8%. La producción de los pastizales en términos de materia seca es elevada, especialmente en primavera y verano, pero de baja calidad. En consecuencia, los indicadores de reproducción y producción de ganado vacuno y ovino son bajos, lo cual demuestra la baja eficiencia y rendimiento de estos sistemas productivos. La cría extensiva de vacunos ha caracterizado históricamente esta área. Sin embargo, se han registrado grandes cambios durante las últimas dos décadas debido al rápido aumento de plantaciones forestales que han modificado las características de esta área convirtiéndola en un paisaje altamente forestado. La importancia de esta área radica en que es una zona de recarga del Acuífero Guaraní.

57. La otra zona agroecológica en la cuenca gondwanica es la Zona Sedimentaria Noroeste, caracterizada por una alta heterogeneidad en las propiedades del suelo tales como la textura, fertilidad y profundidad, junto con colinas suaves y planicies en la alta cuenca del Río Negro como aspectos dominantes del paisaje (FAO, 2003; Franco, 2016). En esta región agroecológica hay 4.471 establecimientos agropecuarios, 54% (2.418) de los cuales se dedican a la cría de ganado. De los establecimientos ganaderos 1.712 (70,8%) son emprendimientos familiares, 418 (17,3%) de medianos productores y 288 (11,9%) de grandes productores. Es la zona agroecológica con el tercer menor porcentaje relativo de mano de obra familiar (53,91%). Esta zona se ha caracterizado históricamente por la cría extensiva de ganado. No obstante, los suelos del Noroeste tienen un alto potencial para aumentar la productividad y son adecuados para cultivos de invierno y verano así como para la siembra de pastos.

---

<sup>39</sup> FAO, 2003.

58. **Sierras del Este:** Esta ecorregión, con más de 2,6 millones de hectáreas (16,11% del área agropecuaria total), tiene un rango de altitud de 0 a 500 m sobre el nivel del mar y un nivel medio de biodiversidad (744 especies). Entre un 70 y 80% del área está cubierta por pastizales naturales. Hay 8.855 establecimientos agropecuarios en esta región de los cuales 5.646 (64%) se dedican a la cría de ganado. De los establecimientos ganaderos, 4.464 (79%) son emprendimientos familiares, 822 (14,6%) de medianos productores y 360 (6,4%) de grandes productores. Comparada con las demás ecorregiones, ésta es la que tiene mayor porcentaje de mano de obra familiar (67,81%). En esta región se distinguen dos tipos de paisaje y de suelo: sierras rocosas y sierras no rocosas. El primero es muy heterogéneo, la proporción de área rocosa varía entre 5% y 100% en pequeños parches y las pendientes son de moderadas a agudas. En las sierras no rocosas, el porcentaje de suelo rocoso no supera el 5%. Predominan los suelos superficiales o medios con baja fertilidad.

59. Estas características junto con la presencia de arbustos nativos y árboles pequeños dificultan la subdivisión de potreros grandes mediante cercado e impiden, por lo tanto, un manejo intensivo de pastizales mejorados y de animales. Debido a la alta proporción de pastizales naturales, los sistemas ganaderos se manejan en forma extensiva. En los últimos años el área reforestada aumentó considerablemente en esta región<sup>40</sup>.

60. **Escudo cristalino:** Esta ecorregión comprende un área de más de 2,7 millones de hectáreas (16,8% del área agropecuaria total) con un nivel de biodiversidad intermedio (727 especies) y cobertura de pastizales naturales entre 60 y 80%. Tiene 3.875 establecimientos agropecuarios de los cuales 3.009 (77,7%) se dedican a la cría de ganado. De los establecimientos ganaderos, 2.077 (69%) son emprendimientos familiares, 605 (20,1%) de medianos productores y 327 (10,9%) de grandes productores. En esta región la participación de mano de obra familiar es de 51,65%, con una creciente proporción de asalariados en establecimientos con más de 200 ha. Los paisajes en esta zona se caracterizan por colinas moderadas con suelos medios y profundos (fertilidad alta a muy alta) adecuados tanto para pastoreo de vacunos como para cultivos. En la zona sur de esta ecorregión, donde la fertilidad del suelo es mayor, la tierra se utiliza principalmente para la producción de lácteos y la agricultura de cultivo mientras que la región norte ha estado históricamente dominada por sistemas de producción ganadera extensivos. Sin embargo, el área de agricultura de cultivo aumentó durante las últimas décadas, desplazando las actividades tradicionales del sector agropecuario.

61. En las cuatro áreas de intervención, en especial el gran número de emprendimientos familiares y de tamaño medio depende de los pastizales o pasturas naturales<sup>41</sup> como principal recurso para la producción ganadera, logrando sólo bajos niveles de producción e ingresos. Estos establecimientos se ven fácilmente sumergidos en un espiral de insostenibilidad y son muy vulnerables a la variabilidad y cambios climáticos<sup>42</sup>. Uno de los principales problemas, que explica los bajos niveles de producción, es el desequilibrio entre los requerimientos de forraje de los animales y la producción primaria de los pastizales, lo

---

<sup>40</sup> FAO, 2013; Franco, 2016.

<sup>41</sup> No obstante, la mayoría de los establecimientos tiene una pequeña área, de alrededor de 5-10 hectáreas, de pastizales con algunas mejoras en términos de sembrado o nutrición o especies forrajeras. Esto en general significa que en algún momento se hicieron algunas mejoras, pero no existe un programa permanente de mejora de pastizales.

<sup>42</sup> Nabinger et al., 2011; García et al., 2011; Soca et al., 2007; Ruggia et al., 2015.

que deriva en un bajo nivel de consumo de energía a lo largo del sistema de producción<sup>43</sup>. El desequilibrio entre la producción primaria y los requerimientos de forraje puede ser la consecuencia de una intensidad de pastoreo inadecuada<sup>44</sup> y/o la falta de gestión ganadera<sup>45</sup>.

## 1.2 LA SITUACIÓN ACTUAL

62. Actualmente, el principal problema de la cría de ganado vacuno en Uruguay es la baja productividad de la carne, particularmente en establecimientos familiares pequeños y medianos. Grandes tramos de tierra están ocupados, las pasturas y pastizales están mal explotados y sometidos a un exceso de pastoreo y, en consecuencia, las emisiones de GEI por unidad de carne producida son muy altas. También se observa degradación de la tierra y pérdida de biodiversidad.

63. Este problema tiene sus raíces en antiguos incentivos y prácticas. Hasta hace poco tiempo, la alta inflación acompañada por los bajos precios de la tierra constituían un incentivo para que los ganaderos *de pastizal* mantuvieran grandes rodeos e invirtieran poco en el manejo del número de rodeos. La presión de pastoreo resultante sobre la tierra era alta (ver Anexo 8).

64. A pesar de que en años más recientes la inflación ha estado controlada y que los precios de la tierra han aumentado rápidamente<sup>46</sup>, aún persiste en pequeños y medianos productores la mentalidad de tener 'rodeos lo más grandes posible' y de evitar invertir en mejores tecnologías. Como resultado, la productividad de la cría de ganado en Uruguay es significativamente menor que la observada en otros grandes productores de carne vacuna (ver Anexo 8).

65. La productividad económica total por hectárea en los establecimientos pequeños es baja, con un ingreso promedio anual por hectárea en el rango de USD -7 a USD +36<sup>47</sup>. Los factores responsables de la baja productividad son más notorios en los establecimientos pequeños y en los familiares, que normalmente tienen menores tasas de adopción de nuevas tecnologías, y también en establecimientos de tamaño mediano. Esto es, en parte, el resultado de cambios dramáticos en la escala y costos de producción ocurridos en los últimos años en Uruguay. Los crecientes costos de producción han reducido los márgenes y la rentabilidad de los establecimientos agropecuarios, haciendo del manejo de pequeños emprendimientos un mayor desafío económico. En este contexto de presión económica, la mayoría de los pequeños agricultores ha respondido intentando aumentar *aún más* el tamaño de los rodeos sin las consiguientes ganancias en eficiencia. Esto disminuye todavía más la productividad por unidad de ganado (o por hectárea).

### 1.2.1 Amenazas a los Beneficios Ambientales Globales

66. **Emisiones de GEI.** El sector agricultura (incluyendo ganadería y silvicultura) es responsable del 73,8% de las emisiones nacionales de GEI en Uruguay (expresadas en CO<sub>2e</sub>) de acuerdo con el método de la Contabilidad Parcial de Carbono (CPA). El sector ganadero es responsable de más del 86,7% de las emisiones totales de metano y del 93% de las

<sup>43</sup> Soca y Orcasberro, 1992; Soca et al., 2014; Scarlato et al., 2014.

<sup>44</sup> Soca et al., 2014.

<sup>45</sup> Soca y Orcasberro, 1992.

<sup>46</sup> Debido mayormente a la oportunidad de convertir la tierra para la producción de soja.

<sup>47</sup> Proyecto del Fondo de Adaptación "Creando resiliencia al cambio climático en pequeños productores vulnerables", 2011, pág. 16.

emisiones del sector agropecuario<sup>48</sup>. Los principales medios de contribución del sector ganadero a las emisiones de GEI en Uruguay son los siguientes<sup>49</sup>:

67. La ganadería contribuye 692,7 Gg de metano entérico. El alto 'rodeo de cría', las altas cargas ganaderas, el lento crecimiento y la malas dietas se traducen en emisiones, tanto por animal como por hectárea, muy altas para los estándares internacionales;

68. El estiércol animal contribuye un 2% a las emisiones nacionales totales de metano y un 47% a las emisiones de N<sub>2</sub>O del sector agropecuario. Las emisiones nacionales de metano fueron de 799 Gg en 2012 y las emisiones de N<sub>2</sub>O se estimaron en 46 Gg; el 98,4% correspondió al sector agropecuario. Éstas puede reducirse mediante una mejor alimentación, un mejor manejo de los animales (reduciendo la 'sobrecarga') y un mejor manejo del estiércol. Es decir, es posible lograr grandes disminuciones de los GEI emitidos *por unidad de producción económica*;

69. Menor secuestro de CO<sub>2</sub> en la tierra. Los pastizales saludables son un depósito natural de carbono y en conjunto la materia orgánica de los pastizales es una importante reserva de carbono<sup>50</sup>. Los millones de hectáreas de pastizal natural del Uruguay hacen por lo tanto una importante contribución a la reducción de los niveles de CO<sub>2</sub> en la atmósfera. Sin embargo, al degradarse, la tierra libera carbono y la tierra degradada tiene menor capacidad para secuestrar carbono. Las altas cargas ganaderas son la principal causa de esta degradación de la tierra.

70. En la actualidad, los sistemas ineficientes generan altas emisiones de CO<sub>2e</sub> por unidad de producción. Los factores que afectan negativamente las emisiones de GEI son más significativos en los pequeños y medianos emprendimientos agropecuarios que no han sido capaces de adoptar prácticas y tecnologías mejoradas.

71. **Degradación de la tierra.** El manejo no sustentable de la producción de vacunos en grandes áreas de pastizales ha dado lugar a una creciente degradación de la tierra. Tradicionalmente, el manejo del ganado ha ignorado el impacto de los animales sobre la vegetación, el suelo o la tierra. El aumento continuo de la carga, las altas tasas de carga ganadera y las altas proporciones de vacunos en relación a ovinos han provocado la compactación, pérdida de fertilidad y erosión del suelo así como la desaparición de algunas especies nativas. También generan pérdidas de materia orgánica del suelo y, en consecuencia, liberación de CO<sub>2</sub> a la atmósfera. Un indicador de esta degradación es la mayor cantidad de plantas herbáceas y de pastos estoloníferos (que están mejor adaptados a estas condiciones de pastoreo) y la menor frecuencia de gramíneas, así como una reducción en el número de especies presentes. Se ha observado que estos cambios en la

---

<sup>48</sup> Cuarta Comunicación Nacional de Uruguay a la CMNUCC. Uruguay, 2016.

<sup>49</sup> (op cit).

<sup>50</sup> Históricamente, la atención en la materia orgánica del suelo (MOS) se ha enfocado en el papel central que ésta tiene en la fertilidad del ecosistema y en otras propiedades importantes del suelo. En los últimos 20 años el papel de los depósitos de carbono y del carbón orgánico del suelo en las estrategias de mitigación ha surgido como un área de investigación crítica y los servicios ecosistémicos relacionados con el ciclo del carbono se consideran de enorme potencial. Los pastizales tienen un particular interés como potenciales depósitos de carbono. La materia orgánica presente en forma natural en los suelos es el mayor reservorio de carbono el cual se intercambia rápidamente con el CO<sub>2</sub> atmosférico y es, por lo tanto, muy importante como fuente y depósito potencial de gases de efecto invernadero a escalas de tiempo de interés humano (Fischlin y Gyalistras, 1997).

composición botánica han dado lugar a una reducción del 12% en la producción anual de forraje<sup>51</sup>.

72. En términos cuantitativos, el 30,1% (casi 5 millones de ha) de la tierra de pasturas se considera degradada y 400.000 ha se consideran severamente degradadas<sup>52</sup>. Si bien las tasas de degradación de tierras y pasturas logró ser reducida en los últimos 25 años, muchas de las actividades que tienen lugar en los actuales sistemas de producción presentan nuevos desafíos ambientales que deben ser abordados dentro del contexto de desarrollo sostenible.

73. Es importante considerar que la degradación de la tierra y las consiguientes pérdidas en la productividad de pasturas y en la calidad nutricional generan pérdidas en la productividad animal. Las pérdidas de productividad en la década pasada fueron del orden del 20 a 25%. Esto no sólo ha afectado negativamente el ingreso de los productores sino que también ha contribuido a incrementar las emisiones de GEI por unidad de producto, dada la relación inversa entre productividad ganadera e intensidad de emisiones de GEI (FAO, 2013).

74. **Biodiversidad.** Los pastizales naturales cubren más del 70% del Uruguay. Ésta es una porción significativa de una de las últimas ecorregiones de pastizal templado en América del Sur. A la fecha, se han registrado en Uruguay 2.750 especies de plantas superiores de 140 familias, y más de 553 especies de gramíneas (nativas y naturalizadas). Uruguay es una de las áreas con mayor riqueza de Gramineae en el mundo. La degradación anteriormente mencionada de la tierra en los pastizales contribuye directamente a la pérdida y reducción de esta biodiversidad significativa a nivel mundial.

75. **Vulnerabilidad al cambio climático y vulnerabilidad económica.** En resumen, los pequeños establecimientos agropecuarios y los pastizales de Uruguay son altamente vulnerables a la variabilidad y cambios climáticos. A nivel nacional, las sequías e inundaciones ya afectan severamente al sector ganadero. Por ejemplo, en 2008-2009, las sequías causaron pérdidas en emprendimientos agropecuarios estimadas en USD 400 millones<sup>53</sup>. Se espera que el cambio climático afecte aún más la producción y productividad ganadera debido a una menor disponibilidad de agua, mayor presión de calor y menor calidad y disponibilidad de alimento y forraje. Esto también deteriora la salud e integridad de los ecosistemas. Dado que la producción ganadera constituye una parte importante de los medios de subsistencia de muchos agricultores, el cambio climático representa un riesgo para la sustentabilidad de los agricultores, en particular de los pequeños.

76. Para concluir, los pequeños y medianos establecimientos ganaderos de Uruguay, en los cuales predominan los sistemas de producción mixtos de vacunos y ovinos, están atrapados en un espiral descendiente de tecnología antigua y prácticas inadecuadas en zonas donde la mayor parte de las pasturas son naturales. Esto genera bajos beneficios económicos, ocasiona la degradación de la tierra incluyendo pérdida de biodiversidad, y contribuye en forma significativa a las emisiones de GEI al tiempo que se pierden importantes oportunidades para secuestrar GEI<sup>54</sup>. Éste es un escenario de 'triple pérdida'. En

---

<sup>51</sup> FAO, 2006 (op cit).

<sup>52</sup> FAO, 2006 (op cit).

<sup>53</sup> Paolino, Carlos. Anuario de OPYPA, 2010.

<sup>54</sup> Nótese que los 'grandes' agricultores son responsables de una porción significativa de la producción ganadera. El proyecto pretende producir información que también será útil para los grandes productores y que podría difundirse a mayor escala en la fase de ampliación.

la línea de base, dado el actual contexto de precios crecientes de la tierra, es probable que los agricultores continúen intensificando la producción, exacerbando así los problemas.

### **1.2.2 Iniciativas de Base**

77. El Gobierno está comprometido a enfrentar los desafíos del sector ganadero a través de un enfoque holístico que abarca la seguridad alimentaria, la competitividad económica, el manejo sostenible de la tierra, la adaptación al cambio climático y su mitigación. El enfoque se centra en aumentar la productividad y eficiencia en forma sostenible. El proyecto GEF se fundamenta en la experiencia y lecciones de proyectos anteriores y está estrechamente alineado con iniciativas en curso.

78. El MGAP ha implementado en los últimos años varios proyectos grandes sobre ganadería sostenible a través de su UGP y en cooperación con otros socios (IPA, INIA), con financiamiento y asistencia técnica del Banco Mundial, BID, y Nueva Zelanda. Actualmente, el MGAP está ejecutando el proyecto Manejo Sostenible de los Recursos Naturales y Cambio Climático (DACC-2), el cual apoyará a 5.000 productores ganaderos familiares y medianos en la transición hacia la gestión de la ganadería climáticamente inteligente, enfocándose en mejorar la resiliencia a las crisis relacionadas con el clima. El DACC-2 proporcionará las principales bases para la amplificación y replicación, así como cofinanciamiento para actividades de campo del proyecto GEF.

79. El MVOTMA, a través de la DINAMA, tiene diversas iniciativas en curso para fortalecer el marco institucional para la adaptación al cambio climático y su mitigación, con apoyo del BID, el GEF y la FAO. El MVOTMA está ejecutando también iniciativas para comprender mejor la dinámica de los ecosistemas de pastizal y para mejorar el manejo de pastizales en las zonas buffer de las áreas protegidas.

80. El INIA está llevando a cabo investigación aplicada y brindando capacitación y apoyo a los agricultores. Esto incluye trabajos sobre emisiones de GEI derivadas de la ganadería y el impacto de prácticas de manejo de pastizales y procesos de co-innovación sobre la productividad, el ingreso y la sustentabilidad.

81. Algunas organizaciones y grupos de agricultores tales como FUCREA y CNFR tienen redes de apoyo y asistencia técnica a los agricultores, y constituyen plataformas para la provisión de servicios de extensión. FUCREA combina 28 grupos de agricultores, 19 de los cuales son grupos ganaderos. La CNFR incluye 49 organizaciones de agricultores de pequeña escala en áreas de producción extensiva de vacunos y ovinos. Estas organizaciones agrupan y representan a más de 9.000 productores de ganado vacuno y ovino, en su mayoría familiares y de pequeña escala.

82. La Facultad de Agronomía (FAGRO) de la Universidad de la República realiza investigación aplicada sobre sistemas de producción sustentable en pastizales naturales y proporciona capacitación y apoyo a los agricultores.

83. La tabla que sigue muestra una relación detallada de iniciativas anteriores y en curso que constituyen la línea de base del proyecto e identifica sinergias y contribuciones al presente proyecto. Algunos de estos proyectos aportan cofinanciamiento al proyecto actual (ver secciones 1.3 y 3.3).

Tabla 3. Iniciativas de línea de base y cofinanciamiento

Título del proyecto / Institución	Período de implementación / Presupuesto	Descripción	Importancia para el proyecto propuesto
Proyecto Manejo Sostenible de los Recursos Naturales y Cambio Climático (Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático – DACC)	2012–2017 (DACC)  2018-2022 (DACC-2)	El objetivo general del Proyecto DACC es: apoyar a los productores rurales para desarrollar un uso sostenible de los recursos naturales generando una mayor adaptación a la variabilidad y cambio climático, promoviendo una modernización de la gestión del MGAP en el área de información y servicios relacionados con el clima y los recursos naturales.  El DACC-2 dará prioridad a las siguientes inversiones: (i) la promoción del riego con el objetivo de mejorar la cantidad y calidad de agua disponible para la producción y como herramienta para disminuir la vulnerabilidad de los sistemas de producción ante la variabilidad y el CC; (ii) la intensificación sostenible de la ganadería extensiva, particularmente de los productores familiares y medianos, como forma de mejorar la sustentabilidad económica, ambiental y social de los sistemas productivos más vulnerables; y (iii) el manejo sostenible de la biodiversidad, con énfasis en la promoción de tecnologías que permitan aumentar en forma sustentable la productividad del campo natural, impactando sobre un ecosistema que ocupa unas 10 millones de hectáreas.	El DACC-2 aportará el principal cofinanciamiento para el Componente 2 del Proyecto GEF. Proporcionará apoyo a la inversiones necesarias a nivel de establecimientos agropecuarios, promoviendo la institucionalización de la estrategia de GGCI en las ecorregiones, apoyo a las actividades de capacitación para extensionistas y a la producción de materiales para la diseminación del proyecto. A través de una modalidad de implementación conjunta (ver sección 1.2.2), establecerá las bases para ampliar el alcance de la estrategia de GGCI del GEF a los productores beneficiarios del proyecto DACC-2. Se espera, por lo tanto, que al menos 650 establecimientos con un área total de 400.000 ha, apoyadas por el DACC-2, se vean indirectamente beneficiadas por el proyecto GEF.
MGAP	Gobierno de Uruguay (USD 6 millones)  Préstamo del Banco Mundial (USD 49 millones)	Contribuirá a las actividades de desarrollo de capacidades (resultado 1.2) así como a las estrategias a nivel de establecimiento y a las actividades de extensión y monitoreo (resultado 2.1).	

Título del proyecto / Institución	Período de implementación / Presupuesto	Descripción	Importancia para el proyecto propuesto
<p><b>Construyendo Resiliencia al Cambio Climático en Pequeños Productores Vulnerables</b></p> <p><i>(Ganaderos Familiares y Cambio Climático – GFCC)</i></p> <p><b>MGAP</b></p>	<p>2015-2018</p> <p>USD 9,97 millones</p>	<p>El objetivo general es 'contribuir al fortalecimiento de las capacidades nacionales para adaptarse a la variabilidad y al CC, centrándose en sectores críticos para la economía nacional, el empleo y las exportaciones'.</p> <p>Los objetivos específicos incluyen:</p> <p><b>a)</b> Reducir la vulnerabilidad y construir resiliencia al cambio climático y a la variabilidad en pequeños emprendimientos de producción ganadera (principalmente cría y ciclo completo) ubicados en Unidades de Paisaje (UP) de las ecorregiones de la Cuesta Basáltica y las Sierras del Este extremadamente sensibles a la sequía.</p> <p><b>b)</b> Fortalecer redes institucionales locales a nivel de la UP seleccionada apuntando a la adaptación al cambio climático (prevención) y a la respuesta a eventos extremos (emergencias) en áreas altamente sensibles a la sequía.</p> <p><b>c)</b> Desarrollar mecanismos para una mejor comprensión y control de los impactos y la variabilidad del CC, anticipando y evaluando los eventos negativos, incorporando las lecciones aprendidas e identificando y validando mejores prácticas y herramientas para la adaptación a la creciente variabilidad del CC.</p>	<p>Este proyecto apoya a pequeños productores ganaderos en dos regiones agroecológicas, la Cuesta Basáltica y las Sierras del Este, que también son áreas de intervención del Proyecto propuesto.</p> <p>El proyecto se centra en la adaptación al cambio climático y en las necesidades tecnológicas, institucionales y de información relacionadas. No atiende las emisiones de GEI o la degradación de la tierra. De esta forma, se complementa perfectamente con el Proyecto propuesto.</p>
<p><b>Programa de Desarrollo Productivo Rural</b></p>	<p>2012-2017</p>	<p>La meta del programa es mejorar los ingresos de los pequeños y medianos productores rurales. Busca aumentar su productividad mediante la adopción de nuevas tecnologías.</p>	<p>La experiencia del programa en la adopción de tecnologías contribuye al Componente 2 del Proyecto propuesto.</p>



Título del proyecto / Institución	Período de implementación / Presupuesto	Descripción	Importancia para el proyecto propuesto
<b>MGAP</b>	Gobierno de Uruguay (USD 3,6 millones) BID (USD 28,4 millones)	El programa se enfoca en las siguientes áreas de inversión: <b>(a)</b> Apoyo a la producción; y <b>(b)</b> Fortalecimiento institucional de la DGDR.	
<b>Proyecto Manejo Integrado de los Recursos Naturales y la Biodiversidad</b> <b>(Programa de Producción Responsable – PPR)</b>  <b>MGAP</b>	2005-2012 Banco Mundial (USD 30 millones) GEF (USD 7 millones) Gobierno de Uruguay (USD 4,6 millones) Contribución de los beneficiarios (USD 6 millones)	El objetivo del proyecto era mejorar el manejo de la biodiversidad y los recursos naturales y proveer servicios de apoyo que incluían el fortalecimiento institucional, desarrollo de capacidades y comunicación.	El proyecto trabajó con productores pequeños y medianos. Proporcionó apoyo financiero y asistencia técnica para mejorar las prácticas de manejo de los recursos naturales en los sistemas de producción ganadera, con énfasis en un mejor manejo de pasturas naturales y en la biodiversidad. La experiencia resultante podría, por lo tanto, ser relevante para el Componente 2 del Proyecto propuesto.
<b>Proyecto Mejora de la Sostenibilidad de la Ganadería Familiar de Uruguay (PMGFU)</b> <b>INIA, IPA</b>	2014-2017  USD 4,2 millones del Gobierno de Nueva Zelanda	El proyecto apunta a mejorar la rentabilidad y resiliencia, específicamente a monitorear variables económicas, sistemas de manejo y la adopción de buenas prácticas. Las entidades ejecutoras trabajan con pequeños predios ganaderos basados en pastizales y aplican un enfoque de aprendizaje de productor a productor.	Las experiencias del proyecto PMGFU pueden ser valiosas para el programa de desarrollo de capacidades del Proyecto propuesto (producto 2.1.2).

Título del proyecto / Institución	Período de implementación / Presupuesto	Descripción	Importancia para el proyecto propuesto
<b>Paisajes y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)</b>  <b>MVOTMA</b>	2014-2019	<p>El proyecto busca incorporar el enfoque de paisaje en la gestión del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP).</p> <p>Contribuye al desarrollo de modalidades de planificación y gestión que permitan la integración de las áreas protegidas con los paisajes circundantes, armonizando su gestión con las actividades productivas del entorno, mejorando su conectividad y generando corredores entre los núcleos de las áreas protegidas y los remanentes de ecosistemas naturales en las zonas buffer.</p> <p>Se implementó en tres áreas con una cobertura total de 789.119 hectáreas.</p>	<p>Este proyecto ha generado información sobre los ecosistemas de pastizal que puede constituir una importante referencia para el sistema de información (producto 2.1.3).</p>
<b>Cadenas de Valor y Gobernanza en Áreas Protegidas del SNAP y su Entorno - FFEM</b>  <b>MVOTMA</b>	2017-2020	<p>El proyecto tiene tres objetivos principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Formular una estrategia para el desarrollo sustentable de las cadenas de valor seleccionadas en las áreas protegidas y sus entornos territoriales, tomando en consideración la conservación de la biodiversidad y del patrimonio cultural.</li> <li>2) Fortalecer la gobernanza y contribuir, a través del desarrollo sustentable de las cadenas seleccionadas, a la mejora de las condiciones de vida en las áreas protegidas y su entorno, en los sitios piloto seleccionados.</li> <li>3) Capitalizar y comunicar los resultados, y promover el aprendizaje entre pares en la región y en el marco de una cooperación norte-sur-sur con Mozambique.</li> </ol>	<p>La ganadería ha sido seleccionada como una de las cadenas de valor debido a su importancia en las tres áreas piloto. En total, participarán 950 establecimientos familiares en las áreas piloto. Se buscarán sinergias entre el proyecto FFEM y el GEF para ampliar el alcance del enfoque de la GGCI. A su vez, el proyecto FFEM puede aportar importantes lecciones sobre la inserción de cadenas de valor, contribuyendo al desarrollo de la estrategia de GGCI (producto 1.1.1).</p>

Título del proyecto / Institución	Período de implementación / Presupuesto	Descripción	Importancia para el proyecto propuesto
Coalición del Clima y Aire Limpio (CCAC, por su sigla en inglés)  Reducción del metano entérico para mejorar la seguridad alimentaria y los medios de subsistencia  FAO - MGAP	2017-2018	La meta específica del proyecto, implementado a nivel global con énfasis en Uruguay, Etiopía y Bangladesh, es 'incorporar' la mitigación de metano entérico en una amplia gama de inversiones y políticas del sector ganadero.	La CCAC financiará el monitoreo y evaluación en profundidad de la reducción de emisiones de metano entérico en los 60 predios seleccionados para la implementación del proyecto. Apoyará asimismo el desarrollo de capacidades nacionales para atender la problemática de los contaminantes de vida corta, incluyendo el metano entérico.
Fortalecimiento de la Dirección Nacional de Medio Ambiente y de la Gestión Ambiental del País  BID (Proyecto URU/14/001)  MVOTMA	2014-2019	El objetivo general del proyecto es apoyar el desarrollo de la gestión ambiental en Uruguay mejorando la eficiencia y eficacia de las funciones de gestión ambiental del MVOTMA.  Se centra en dos componentes: 1. Optimización de la gestión ambiental: evaluación de impactos, control y desempeño, y evaluación de la calidad ambiental; y 2. Integración de la gestión ambiental del territorio y de las cuencas hidrográficas.	El equipo técnico del proyecto puede colaborar en la definición de prácticas de ganadería a ser promovidas y en la validación del monitoreo a nivel de predios y de los sistemas de MRV (productos 2.1.3 y 1.1.2). Por otra parte, el sistema de información y monitoreo a ser creado por el proyecto GEF servirá para fortalecer las capacidades de gestión ambiental de la DINAMIA.
Análisis participativo de la degradación de tierras y manejo sostenible de la tierra en pastizales y sistemas	2017-2020	El proyecto global se ejecuta en África (Nigeria, Burkina Faso y Kenia), Asia (Kirguistán) y América Latina (Uruguay).  El objetivo del proyecto es fortalecer la capacidad de usuarios locales y nacionales de pastizales y áreas de pastoreo para evaluar la degradación de la tierra y para tomar decisiones	El proyecto generará información que servirá de insumo para la estrategia nacional de GGC (producto 1.1.1) y para ajustar las actividades a nivel predial orientadas a frenar la degradación de la tierra (producto 2.1.1).

Título del proyecto / Institución	Período de implementación / Presupuesto	Descripción	Importancia para el proyecto propuesto
de pastoreo GEF (Proyecto FAO - GCP GLO 530)  DINAMA/MVOTMA y DGRN/MGAP		específicas que promuevan la gestión de la tenencia de la tierra de forma de preservar los diversos servicios de los ecosistemas de pastizal.  En Uruguay, las zonas objetivo coinciden con las zonas del proyecto "Paisaje y SNAP".	
Integración del sector agropecuario en los Planes Nacionales de Adaptación (UNFA/GLO/616/UND)  FAO Uruguay		El objetivo del proyecto global es avanzar en la integración de los riesgos y oportunidades del sector agropecuario asociados con el cambio climático en los procesos de planificación y formulación de presupuestos a nivel nacional.	Se generarán sinergias en el desarrollo de capacidades institucionales relacionadas con los planes nacionales de adaptación así como con la formulación de hojas de ruta y de estrategias (producto 1.2.1).
Proyecto Pastizales Naturales  INIA	2017-2022 USD 400.000 (directo)  USD 400.000 (becas)	El objetivo de este proyecto es el desarrollo de herramientas para asistir en las decisiones de manejo para la producción ganadera sostenible en pastizales naturales.	El proyecto aporta herramientas metodológicas para la implementación de estrategias de GGCI a nivel de establecimiento (producto 2.1.1), para el sistema de monitoreo predial (producto 2.1.3) así como manuales y productos multimedia para productores y extensionistas (producto 3.1.1).
Proyecto Mejoramiento Genético de Pasturas  INIA	2017-2022 USD 400.000 (directo)  USD 400.000 (becas)	El objetivo de este proyecto es el cruzamiento y validación de nuevas variedades de gramíneas y legumbres forrajeras más resistentes y con mayor valor nutritivo sin comprometer la productividad.	El proyecto contribuirá a la implementación de estrategias de GGCI a nivel de establecimiento (producto 2.1.1) mediante la generación de opciones de pasturas mejoradas que pueden ser introducidas para recuperar pastizales naturales degradados.

Título del proyecto / Institución	Período de implementación / Presupuesto	Descripción	Importancia para el proyecto propuesto
<b>Proyecto Ganadería Extensiva</b>  <b>INIA</b>	2018-2022 USD 400.000 (directo) USD 400.000 (becas)	El objetivo de este proyecto es el desarrollo de sistemas de producción animal integrando varias opciones de intensificación para aumentar la producción de carne y lana y disminuir la intensidad de las emisiones de GEI.	El proyecto aporta herramientas metodológicas para la implementación de estrategias de GGCI a nivel de establecimiento (producto 2.1.1), para el sistema de monitoreo predial (producto 2.1.3) así como manuales y productos multimedia para productores y extensionistas (producto 3.1.1).
<b>Proyecto Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Secuestro de Carbono</b>  <b>INIA</b>	2018-2022	El objetivo de este proyecto es cuantificar los factores locales de emisión de metano y óxido nítrico y determinar las tasas de secuestro de carbono para distintas opciones de intensificación de la producción animal y vegetal.	El proyecto aporta herramientas metodológicas para la implementación del sistema de monitoreo predial (producto 2.1.3).
<b>Plataforma de innovación para la Sustentabilidad de Sistemas Ganaderos Familiares en Uruguay y Argentina (FONTAGRO)</b>  <b>FAGRO/UEDELAR – INIA Uruguay e INTA Argentina</b>		El objetivo de este proyecto es generar información sobre la producción de tierras de pastoreo y la sustentabilidad de los sistemas ganaderos en Uruguay y Argentina. Se enfoca en la región del Río de la Plata. También se desarrollarán y evaluarán indicadores del impacto ambiental de la ganadería.	El proyecto aporta herramientas metodológicas para la implementación del sistema de monitoreo predial (producto 2.1.3).
<b>Grupo de Investigación Cría de Ganado en Pastizales Naturales</b>		Este grupo lleva a cabo actividades de investigación sobre diversos componentes del sistema pastura-animal y sobre el comportamiento animal durante el pastoreo, generando	El proyecto contribuye con información y análisis para la implementación de estrategias de GGCI a nivel de establecimiento (producto 2.1.1) y para el sistema de

Título del proyecto / Institución	Período de implementación / Presupuesto	Descripción	Importancia para el proyecto propuesto
(CSIC-UdelaR) FAGRO/UdelaR		información analítica cuantitativa.	monitoreo predial (producto 2.1.3).
Co-innovación en Sistemas de Producción Familiar que Integran Ganadería y Producción Vegetal (FPTA 290) FAGRO/UdelaR - INIA		Este proyecto aplica una metodología de participación activa de todos los actores involucrados en establecimientos familiares y medianos seleccionados, con el fin de promover la co-innovación en sistemas de producción agropecuarios.	El proyecto aporta metodologías para el desarrollo de capacidades en productores y extensionistas (productos 1.2.2 y 2.1.2) así como manuales y productos multimedia para productores y extensionistas (producto 3.1.1).
Co-innovación + Tecnologías + Estrategias: Trabajo inter-institucional con Productores Ganaderos del Sur de Tacuarembó para mejorar los resultados socio-productivos en sus establecimientos (FPTA 348) UdelaR- FAGRO- FCIEN, IPA, SA Rural de Paso de los Toros	Aprobado en 2015	Este proyecto apunta a contribuir a una mejor planificación y productividad de los sistemas agropecuarios familiares en el sur del Departamento de Tacuarembó. El trabajo se centrará en la selección de un grupo de "productores para el cambio" que carecen de estrategias de planificación claras en sus establecimientos. Se implementará un enfoque de co-innovación mediante el cual los productores, técnicos e investigadores intercambian opiniones y contribuyen a generar una propuesta viable para el sistema familiar. Esta propuesta se compara con otros enfoques de extensión.	El proyecto aporta metodologías para el desarrollo de capacidades en productores y extensionistas (productos 1.2.2 y 2.1.2) así como manuales y productos multimedia para productores y extensionistas (producto 3.1.1).

### 1.2.3 Otras barreras

84. Las iniciativas de línea de base arriba mencionadas están estrechamente relacionadas con el proyecto que aquí se propone, tanto en términos de beneficiarios (ej. productores pequeños y familiares) como de cobertura geográfica. Adoptan una variedad de estrategias en apoyo de los objetivos perseguidos. Sin embargo, ninguno de estos proyectos incluye un enfoque integrado del sector ganadero y su interacción con el cambio climático, la biodiversidad y la degradación de la tierra a fin de proponer marcos coherentes de políticas, herramientas para informar resultados o prácticas validadas a nivel de los predios.

85. A pesar del amplio abanico de proyectos de base, la gran mayoría de los agricultores de pequeña escala continúa aplicando enfoques de gestión ganadera que no generan buenos retornos económicos, que derivan en emisiones de GEI innecesariamente altas, y que continúan degradando la tierra incluyendo la disminución de las reservas de carbono y la pérdida de biodiversidad.

86. Hay una serie de barreras que impiden que los pequeños y muchos de los medianos agricultores adopten prácticas y tecnologías climáticamente inteligentes. Éstas son:

87. **(1) Falta de conocimiento de alternativas sostenibles de bajo costo a las actuales prácticas de manejo.** Si bien los funcionarios y expertos del gobierno comprenden que la situación actual genera una 'triple pérdida', los extensionistas y productores locales ignoran que existen alternativas de bajo costo y que los beneficios de estas alternativas son altos, especialmente para pequeños y medianos emprendimientos agropecuarios.

88. **(2) La percepción, de parte de los productores, de un alto riesgo en el uso de nuevas tecnologías y prácticas.** La mayoría de los pequeños productores creen que la mejor forma de minimizar los riesgos es maximizando el número de cabezas de ganado. Adicionalmente, los pequeños productores son adversos al riesgo, por lo cual suelen ser lentos y reacios a adoptar nuevas prácticas o tecnologías. El riesgo percibido se debe en parte a malas experiencias con la adopción de nuevas prácticas en el pasado. En los años 80 y 90 se recomendaba la sustitución de pastizales naturales por pasturas mejoradas como una opción para aumentar la productividad en establecimientos ganaderos. Muchos productores pidieron préstamos para invertir en mejorar las pasturas, pero debido a la situación económica (alta inflación y bajos precios de la tierra) tuvieron problemas para pagar sus deudas.

89. **(3) Inadecuados incentivos y asistencia técnica para guiar la transición hacia la GGCI.** Una de las razones de la falta de conocimiento y del alto riesgo percibido es el sistema insuficiente de extensión y asistencia técnica, especialmente para pequeños y medianos productores. No hay programas que ofrezcan asistencia técnica de largo plazo a los productores para acompañarlos en la transición hacia sistemas de producción sustentable basados en las características individuales de cada establecimiento. Hay pocas oportunidades de capacitación y supervisión para que los extensionistas actualicen sus conocimientos.

90. **(4) Falta de una estrategia interinstitucional para la GGCI.** A pesar del alto nivel de conocimientos y comprensión de los problemas actuales de la productividad y el cambio climático en el sector público, la academia y las organizaciones de productores, no existen programas, planes o regulaciones nacionales para coordinar y promover la introducción y diseminación de la GGCI. No existe un acuerdo entre los actores clave sobre criterios

comunes para definir la GGCI en el contexto uruguayo, ni una estrategia para promover la adopción de enfoques climáticamente inteligentes en la gestión ganadera en pastizales naturales. De la misma forma, no hay asignaciones significativas en el presupuesto nacional para estos temas.

**91. (5) Falta de conocimiento científico y datos sobre las prácticas de la GGCI y sus impactos en las emisiones de GEI, en la conservación del suelo y en la biodiversidad.**

Aunque se comprenden los procesos que vinculan a la gestión ganadera, las emisiones de GEI y la degradación de la tierra, no se conocen bien ni se cuantifican los detalles de las interacciones. No existen datos primarios sobre (i) cómo afectan los distintos sistemas de gestión ganadera a las emisiones de GEI, (ii) cómo afectan los distintos sistemas de gestión ganadera a la fertilidad del suelo, la erosión y la biodiversidad. Esta ausencia de datos detallados constituye una barrera para mejorar los enfoques de la GGCI y obtener fondos privados o de donantes para las nuevas prácticas y tecnologías.

### 1.3 LA ALTERNATIVA GEF

#### 1.3.1 Estrategia del proyecto

92. El escenario alternativo involucra el desarrollo, introducción y expansión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI) en pequeños y algunos medianos establecimientos agropecuarios basados en sistemas extensivos en pastizales naturales. Esto derivará en menores emisiones de GEI, reversión de la degradación y restauración de la tierra así como en una menor vulnerabilidad económica de los productores (ver una introducción general del cambio propuesto en el sistema de producción en el Anexo 8).

93. De acuerdo con la FAO<sup>55</sup>, la GGCI se basa en dos principios básicos: (i) Una mayor eficiencia en el uso de los recursos, y (ii) una mayor resiliencia y gestión del riesgo a nivel predial y sistémico. Mediante la aplicación de estos principios, la GGCI contribuye a una mayor productividad y mitigación del cambio climático, así como a la seguridad alimentaria nacional y a metas de desarrollo más amplias. La investigación y experiencia en Uruguay (ver sección 1.2.1. Línea de base) sugiere que hay muchas prácticas y tecnologías de bajo costo, alto impacto y simples de implementar que pueden contribuir a la GGCI. En el Anexo 8 se presentan ejemplos típicos de medidas que derivan en una mayor productividad al tiempo que reducen las emisiones de GEI y la degradación de la tierra.

94. El proyecto adoptará el enfoque de co-innovación que ha sido propuesto y aplicado con éxito en Uruguay durante procesos participativos de innovación en sistemas familiares de producción tales como horticultura, horticultura-ganadería y ganadería<sup>56</sup>. El enfoque de co-innovación combina tres elementos fundamentales i) un enfoque de sistemas, ii) aprendizaje social, y iii) monitoreo dinámico del proyecto. La interacción entre estos tres dominios constituye la definición de 'co-innovación' que será aplicada al desarrollo de la

<sup>55</sup> Manual sobre Agricultura Climáticamente Inteligente. FAO, 2013.

<sup>56</sup> Rossi et al., 2010; Dogliotti et al., 2004; Albicette et al., 2017.



ganadería climáticamente inteligente en pequeños y medianos establecimientos familiares de Uruguay<sup>57</sup>.

95. La estrategia del proyecto para incorporar la GGCI en el sector ganadero de Uruguay se basa en 3 pilares fundamentales:

96. **Experiencias piloto, aprendizaje y desarrollo de capacidades a nivel local:** El Proyecto trabajará con 60 pequeños y medianos productores seleccionados en sitios clave de las cuatro regiones piloto de Uruguay, con alta concentración de producción ganadera basada en pastizales naturales (ver sección 1.2.1). A través de un proceso consultivo de co-innovación con los productores, el Proyecto apoyará la adaptación e implementación de prácticas y tecnologías que deriven en mejoras económicas y ambientales. Los 60 productores de referencia adoptarán enfoques integrados en el manejo de pasturas y de la ganadería, en lugar de centrarse únicamente en 'manejo animal'. Los resultados de la implementación de estas prácticas y tecnologías serán monitoreados y evaluados en profundidad empleando una serie de criterios económicos y ambientales. Las tasas de adopción, los caminos para lograr cambios progresivos en las prácticas de producción y las restricciones relacionadas serán evaluados con especial cuidado para generar información y aprender lecciones útiles con miras al aumento de escala (amplificación).

97. **Estrategia de replicación a nivel nacional: de la demostración de la efectividad al logro de impactos a escala.** El proyecto logrará impactos a escala mediante la replicación de la GGCI en una mayor proporción de establecimientos, incluyendo unidades de producción pequeñas, medianas y grandes. El hecho de que la adopción de prácticas de GGCI aumente la rentabilidad de los establecimientos constituye el núcleo de esta estrategia (ver el análisis económico en el Anexo 8). En primer lugar, el proyecto construirá las bases para incorporar la GGCI en políticas y programas institucionales facilitando el desarrollo de una estrategia nacional de GGCI con la participación de los actores clave del sector público, el privado, la academia y los grupos de productores. En segundo lugar, creará oportunidades de financiamiento para las iniciativas de GGCI mediante el desarrollo de una ANAM en el sector ganadero, con bajas emisiones de GEI. En tercer lugar, se desarrollarán las capacidades institucionales e individuales requeridas para diseminar y expandir las prácticas y tecnologías mejoradas. Debido a que estas prácticas son más rentables para los productores que las prácticas actuales, el proyecto asignará recursos para su amplia diseminación a través de actividades de sensibilización, desarrollo de capacidades y extensión. En cuarto lugar, el proyecto se asociará con iniciativas en curso, en particular el proyecto DACC, para replicar la

---

<sup>57</sup> La co-innovación se basa en una visión de los establecimientos productivos como sistemas adaptativos complejos. Es una nueva forma de operativizar el cambio tecnológico. La sustentabilidad de los emprendimientos familiares no puede mejorarse mediante el ajuste o modificación de componentes individuales del sistema sino que requiere el ajuste del sistema productivo en su totalidad. Esto, a su vez, exige cambios en los conocimientos, actitudes, habilidades y aspiraciones (de las personas involucradas en el proceso de toma de decisiones). En este nuevo paradigma, los cambios en las prácticas agropecuarias y en la organización de los sistemas hacia situaciones de mayor sustentabilidad (socioeconómica y ambiental) son vistos como el resultado de un proceso de aprendizaje colectivo llamado "co-innovación" (Botha et al., 2016; Coutts et al., 2016). La participación activa de los productores en el proceso de identificación de problemas y alternativas para solucionarlos se considera fundamental para lograr los impactos buscados. La política del MGAP adopta el enfoque de co-innovación como un método inclusivo para trabajar con los productores y promover la innovación. Cubre los aspectos tecnológicos pero también las relaciones humanas y aspectos sociales de la innovación. El enfoque ha demostrado ser útil en Uruguay tanto con granjeros como con productores ganaderos, incluyendo pequeños productores.

experiencia en otros establecimientos agropecuarios. Finalmente, se incorporará al Programa Nacional de Transferencia y Difusión de la Tecnología, actualmente en desarrollo, que tiene como objetivo mejorar las prácticas de manejo de los productores agropecuarios.

98. **Efecto de Mitigación del Cambio Climático:** El efecto de mitigación se logrará a través de una variedad de puntos de entrada que tendrán como resultado una reducción de las emisiones, un aumento del secuestro de carbono así como la recuperación de pasturas degradadas.

99. Los siguientes factores contribuirán a una reducción sustancial de la intensidades de las emisiones y de las emisiones totales: (1) el número de cabezas de ganado por establecimiento se mantendrá relativamente constante (para adecuar el suministro de forraje, el número de cabezas no puede ser aumentado); (2) la propuesta reduce el rodeo de cría y mejora los indicadores generales de eficiencia del rodeo (preñez, edad de primer entore, edad de carneo, etc.); (3) no se utilizarán fertilizantes nitrogenados para aumentar la productividad primaria neta aérea (PPNA) (se podrán introducir legumbres en el césped); (4) la digestibilidad de la dieta aumentará significativamente (debido al impacto demostrado del aumento de la PPNA y al uso de suplementos estratégicos con concentrados) lo cual reducirá la formación de ácido acético en la panza como precursor del metano; (5) aún si hubiera un efecto rebote, el aumento de la productividad será mucho mayor, lo que significa que se producirá más alimento con menores emisiones; (6) el secuestro de carbono compensará una porción de las emisiones brutas, contribuyendo a una reducción de las emisiones netas. Este carbono quedará depositado en suelos que permanecerán como pastizales, no hay riesgo de reversibilidad en las remociones; (7) una pequeña reforestación (promedio 2 ha) en cada predio para generar sombra y abrigo favorecerá el secuestro de carbono en la biomasa leñosa (muchos potreros en los establecimientos rurales carecen de sombra y abrigo, lo cual afecta negativamente la productividad).

100. El proyecto intervendrá en un contexto de fuerte degradación de la tierra. Existe una extensa literatura científica internacional que muestra que cuando aumenta el aporte orgánico al suelo en estas circunstancias, la materia orgánica aumenta y también lo hace el carbono. La velocidad de este proceso es baja (el C en suelos es de "lenta absorción" y "rápida liberación") particularmente cuando la tasa C/N es alta. El MRV del carbono del suelo no es sencillo en el corto plazo. El sistema de monitoreo a nivel de establecimientos a ser implementado por este proyecto, mejorará la comprensión mediante: el muestreo y modelado de la fracción de materia orgánica particulada en el suelo y de la variación en la biomasa subterránea. El monitoreo de estas variables proporcionará una buena aproximación para determinar cómo las prácticas de manejo afectan al contenido de materia orgánica del suelo.

### **1.3.2 Objetivos, resultados y productos del Proyecto**

101. El **objetivo del proyecto** es mitigar el cambio climático y restaurar tierras degradadas a través de la promoción de prácticas climáticamente inteligentes en el sector ganadero, con énfasis en la agricultura familiar.

102. El objetivo del proyecto se alcanzará a través de 3 componentes que abordarán en forma sistemática las barreras a la adaptación de enfoques de gestión ganadera en pastizales naturales, que son climáticamente inteligentes y atenúan la degradación de la tierra, tanto a nivel nacional como local.

## **Componente 1: Fortalecimiento del marco institucional y de las capacidades nacionales para implementar la gestión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI)**

103. Este Componente crea las capacidades para expandir y replicar las prácticas y tecnologías de la GGCI, desarrolladas bajo el Componente 2. Incluye el desarrollo de una Estrategia Nacional de GGCI con la participación de una amplia gama de actores para unificar criterios sobre la GGCI e incorporar la GGCI en los planes nacionales y locales de desarrollo, políticas sectoriales y programas institucionales. Mediante el desarrollo de la ANAM y del sistema de MRV, se identificarán oportunidades para movilizar fondos y crear incentivos económicos de forma de superar la barrera del limitado financiamiento para una expansión a gran escala, especialmente en el marco de la CMNUCC. Adicionalmente se fortalecerán las capacidades para apoyar la implementación de la GGCI mediante capacitación específica en instituciones claves así como con un programa de capacitación en GGCI para extensionistas. El Componente 1 se divide en dos Resultados y tres Productos:

**Resultado 1.1: Se fortalecieron los marcos de políticas y planificación en apoyo a la implementación de la GGCI y a las comunicaciones nacionales sobre emisiones de la ganadería.**

*Metas:*

*Indicador 3 (CC): Un sistema de MRV de la reducción de emisiones establecido, incluyendo datos verificados (para el sub-sector ganadero de grandes rumiantes como parte del desarrollo de la ANAM). Línea de base: 4. Meta: 8<sup>58</sup>.*

*Indicador 5 (CC): Grado de apoyo a la reducción de las emisiones de GEI en la planificación de políticas y en el marco regulatorio. Línea de base: 3. Meta: 6<sup>59</sup>.*

El indicador constituye una medida de la existencia de la estrategia nacional de GGCI y de la ANAM.

**Producto 1.1.1:** Una estrategia nacional de gestión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI) diseñada y validada con los actores claves.

<sup>58</sup> Según la escala de las Directrices de Programación del GEF-6, pág. 81

([https://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/webpage\\_attached/GEF6\\_programming\\_directions\\_final\\_0.pdf](https://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/webpage_attached/GEF6_programming_directions_final_0.pdf)). Línea de base: 4. indica "Sistemas de medición sólidos en un grupo limitado de actividades aunque los análisis aún deben ser mejorados; monitoreo y generación de informes periódicos aunque aún sin una adecuada relación costo/tiempo; verificación rudimentariamente/no estandarizada". Meta: 8. indica "Procesos sólidos de estandarización de las mediciones establecidos para los indicadores clave e incorporados en la implementación de políticas institucionales; informes ampliamente disponibles en múltiples formatos; se verifica un mayor grupo de información".

<sup>59</sup> Según la escala de las Directrices de Programación del GEF-6, pág. 83-84

([https://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/webpage\\_attached/GEF6\\_programming\\_directions\\_final\\_0.pdf](https://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/webpage_attached/GEF6_programming_directions_final_0.pdf)). Línea de base: 3 indica "Propuesta de política/estrategia elaborada y consultas en marcha (la calidad es buena y trata los principales problemas de la mitigación del cambio climático vinculados con los sectores relevantes)". Meta: 5. indica "Política/estrategia sólida adoptada y capacidad institucional para implementar las directrices claves de la política fortalecida con asignaciones de presupuesto adecuadas".

*Meta: 1. Documento con la estrategia de GGCI presentado al Gobierno y difundido a nivel local y regional.*

104. Esta estrategia desarrollará un marco para difundir las prácticas de la GGCI en el sector ganadero de todo el país. Establecerá los roles de todas las partes interesadas – gubernamentales y no gubernamentales, la academia y el sector privado. Identificará las barreras así como los costos y fuentes de financiamiento.

105. El proceso iterativo para preparar la estrategia será dirigido por el Ministerio y será completamente participativo y consultivo, involucrando a todos los miembros de la MGCN ampliada, incluyendo a FUCREA, al INIA y otros. Este amplio proceso consultivo permitirá lograr consenso entre los actores claves de los sectores público, privado y académico sobre un grupo de criterios unificados y acordados para la GGCI sobre los cuales se construirá la estrategia. El proceso facilitará la integración de la estrategia en la política del sector así como en los programas institucionales.

106. La estrategia nacional establecerá plazos, metas y requerimientos de monitoreo. En particular incluirá un componente sobre monitoreo de emisiones de GEI cuya implementación complementará y apoyará directamente los esfuerzos en curso para mejorar el inventario de GEI preparado bajo la CMNUCC, por ejemplo, asegurando una mayor exactitud en los datos sobre emisiones de GEI, y que las comunicaciones e informes reflejen mejor los efectos de la mitigación derivados de la GGCI.

107. Las actividades previstas en este componente para el primer año incluyen la elaboración de un esbozo general de la estrategia y los criterios para el GGCI los que serán validados por la MGCN ampliada. En base a este borrador, se formarán grupos de trabajo con múltiples actores: (1) Prácticas de GGCI para la mitigación de los GEI y restauración de pastizales degradados; (2) Servicios, resiliencia y otros beneficios de los ecosistemas; (3) Acceso a mercados, certificación y cadenas de valor; (4) Comunicación y diseminación. Los grupos elaborarán secciones de la estrategia moderados por expertos financiados por el proyecto. En el segundo año, en base a los aportes de los grupos de trabajo, un experto formulará una estrategia borrador, la cual será mejorada con los aportes de los actores durante una segunda serie de talleres de validación. El tercer año, la estrategia final se publicará y diseminará a nivel regional y local, por ejemplo, a través de las Mesas de Desarrollo Rural (MDR).

108. Se realizarán estudios económicos e institucionales específicos para apuntalar el desarrollo de la estrategia de GGCI. Éstos analizarán las oportunidades y requerimientos para el cambio de la cadena de suministro de carne vacuna hacia prácticas y sistemas de manejo que incluyan mitigación y adaptación al cambio climático. También apoyarán el desarrollo de un enfoque por etapas y con objetivos definidos en la implementación.

**Producto 1.1.2:** Una Acción Nacional para una Adecuada Mitigación (ANAM), incluyendo un sistema nacional de monitoreo, información y verificación (MRV) para el sector ganadero de rumiantes.

*Meta: Una ANAM y un sistema de MRV presentado al Gobierno.*

109. La ANAM se enfocará en el sub-sector cárnico. La ANAM contribuirá a superar las barreras financieras para implementar prácticas mejoradas. Una ANAM es un compromiso

de los países bajo la CMNUCC de implementar un grupo de acciones para reducir los niveles de GEI a cambio de apoyo financiero u otros incentivos<sup>60</sup>. Las ANAMs podrán ser implementadas ya sea a nivel nacional, sectorial o del proyecto. Dada la importancia del sector ganadero en las emisiones de GEI en Uruguay, y dadas las reducciones potenciales de GEI derivadas de la GGCI, el desarrollo de una ANAM para el sector ganadero es prioritario. En última instancia, esta ANAM podrá ser apoyada ya sea por la comunidad internacional (especialmente mediante el Fondo Verde para el Clima) o por fuentes nacionales.

110. Las actividades del proyecto incluirán el desarrollo de una propuesta de ANAM a ser presentada a la CMNUCC. Su desarrollo se basará en estudios específicos que evaluarán el potencial de mitigación de los GEI en el sector cárnico y las inversiones de los sectores público y privado requeridas para la materialización de ese potencial. Los estudios también abarcarán el diseño de los mecanismos de incentivos necesarios para facilitar el cambio de prácticas a nivel de los establecimientos y de las cadenas de abastecimiento. El proceso estará respaldado además por un proceso de validación interinstitucional mediante 3 talleres de validación de la MGCN ampliada. Se llevará a cabo un análisis de las oportunidades de financiamiento nacional e internacional en apoyo a los esfuerzos para obtener financiamiento para la ANAM. El proceso de la ANAM será liderado por el MGAP y el MVOTMA.

111. Un componente de la ANAM es el sistema nacional de monitoreo, información y verificación (MRV)<sup>61</sup>. Basándose en el sistema de monitoreo a nivel de predios establecido en el Producto 2.1.3, y en las directivas de la CMNUCC, el Proyecto elaborará un protocolo y un marco de MRV para la GGCI en Uruguay. El MRV será establecido concomitantemente con la puesta en marcha del sistema de monitoreo a nivel de predios (producto 2.1.3).

112. El marco de MRV estará vinculado con (i) el marco general para determinar el inventario de GEI en Uruguay, en apoyo directo a los esfuerzos del país para informar las emisiones de GEI a la CMNUCC; (ii) esfuerzos similares para establecer un MRV en el sector forestal de Uruguay; y (iii) sistemas en curso para monitorear la tierra y la degradación de la tierra en Uruguay particularmente el Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA). La preparación del MRV será liderada por la Unidad de Cambio Climático del MGAP y por el INIA.

113. En base al protocolo de MRV, se realizará una estimación de las emisiones de GEI de las actividades de la ANAM.

## **Resultado 1.2: Se fortalecieron las capacidades nacionales para apoyar la implementación de la GGCI.**

*Meta: 6 organizaciones nacionales firmemente comprometidas a implementar la GGCI.*

### **Producto 1.2.1: Capacidades desarrolladas para apoyar en forma efectiva la implementación**

<sup>60</sup> A la fecha, las negociaciones bajo la CMNUCC no han establecido en forma precisa el mecanismo para la ANAM; tampoco han establecido un formato o el contenido de una propuesta de ANAM.

<sup>61</sup> Dado que la GGCI lleva a reducciones en las emisiones de GEI y a un mayor secuestro de carbono, es posible generar otras formas de financiamiento de carbono para la GGCI. El sistema de MRV pondrá a disposición datos precisos, actualizados y certificados sobre los cambios en las emisiones de GEI y debería por lo tanto ser útil para acceder a todas las fuentes de financiamiento de carbono.

de la GGCI con una perspectiva sensible al género.

*Meta: 30 funcionarios de 6 instituciones con mayores capacidades para incorporar la GGCI a nivel institucional.*

114. Dentro de este Producto, el Proyecto apoyará instituciones nacionales de los sectores público y privado, organizaciones de productores y a la sociedad civil en el desarrollo de capacidades para implementar enfoques de GGCI guiados por la estrategia de la GGCI (producto 1.1.1). Las actividades incluirán una serie de 3 talleres organizados por el proyecto para personal de alto rango y administradores de cada una de las instituciones seleccionadas. En el primer año se realizará una primera serie de talleres de sensibilización e información sobre el proceso, los componentes y beneficios de la estrategia de GGCI. Una segunda serie de talleres (año 2) facilitará la preparación de una evaluación de las necesidades institucionales. En la tercera serie de talleres (año 3) las instituciones identificarán oportunidades y desarrollarán planes de acción para incorporar la GGCI en los programas de trabajo institucionales.

115. Las actividades de este componente se reforzarán mutuamente con el producto 1.1.1. Por un lado, se fortalecerán las capacidades institucionales para implementar la estrategia de GGCI. Por otro lado, los resultados de la evaluación de las necesidades y los planes de acción institucionales proporcionarán insumos estratégicos para los procesos de desarrollo de la estrategia de GGCI y de la ANAM.

**Producto 1.2.2:** Un programa de capacitación establecido para apoyar la expansión de enfoques mejorados y climáticamente inteligentes en la gestión ganadera.

*Meta: 75 extensionistas con mayores conocimientos y capacidades para la GGCI.*

116. Dentro de este producto se capacitarán 75 (setenta y cinco) extensionistas para apoyar la expansión de la gestión de la ganadería climáticamente inteligente utilizando el enfoque de co-innovación que será implementado bajo el Componente 2. En el primer y segundo año, se realizarán tres cursos de capacitación para 25 extensionistas. Los cursos incluirán 40 horas de clases teóricas y 20 horas de instrucción práctica en establecimientos piloto seleccionados. El Cuadro 1 muestra los temas a ser cubiertos en los cursos de capacitación.

**Cuadro 1. Temas de los cursos de capacitación para extensionistas**

- 1) Sistemas ganaderos familiares y medianos en Uruguay: Estructura, gestión y resultados productivos. Relación entre gestión y enfoques técnicos.
- 2) Procesos productivos que afectan los resultados físicos y económicos en el establecimiento.
  - A) La producción de forraje en condiciones de pastoreo.
  - B) El consumo de forraje y los factores de los animales, pasturas y comportamiento que lo afectan.
  - C) La eficiencia del uso de forraje en praderas naturales.
- 3) Opciones de cambio tecnológico para mejorar los resultados físicos y económicos de la ganadería en Uruguay.
  - A) Tecnologías estratégicas en la gestión ganadera.
  - B) Estrategias para apoyar una toma de decisiones sólida y táctica.

C) Impacto en los resultados productivos y económicos de la cría de ganado.

- 4) Enfoques para el manejo de recursos en sistemas de producción ganadera. Manejo de la variabilidad, economía y distribución del ganado vacuno y ovino en sistemas de pastoreo.
- 5) Visita a establecimientos piloto que aplican buenas prácticas en la gestión ganadera. Estimación de los resultados físicos y económicos de la ganadería en pastizales naturales.
- 6) Enfoque de co-innovación en la gestión de la ganadería climáticamente inteligente en Uruguay. Bases conceptuales, herramientas de trabajo y resultados de los proyectos de FAGRO-MGAP. Relación con la investigación analítica y la operación de sistemas productivos.
- 7) El mercado internacional de carne vacuna y su relación con el cambio climático (conceptos y ejemplos de adaptación, mitigación, marco de política internacional).

117. Los participantes del primer curso incluirán a los 10 extensionistas que trabajarán con los productores de los 60 establecimientos piloto en prácticas de GGCI comprendidos en el producto 2.1.1. El resto de los participantes será seleccionado por el Comité Ejecutivo del Proyecto en consulta con las organizaciones que ofrecen servicios de extensión (CNFR, FUCREA, AUGAP, IPA etc.) de forma de asegurar una participación equitativa de las instituciones y una amplia cobertura geográfica. Los participantes recibirán un certificado del MGAP como extensionistas acreditados en GGCI, habilitándolos a trabajar en programas para replicar el enfoque. 20% de los participantes serán mujeres.

118. **El financiamiento adicional del GEF** de USD 372.263 apoyará los procesos de desarrollo y validación de la estrategia nacional para la GGCI, la ANAM para el sector ganadero así como la elaboración de un protocolo y marco de MRV acreditado por la CMNUCC. Se financiará además un estudio de oportunidades y requerimientos a lo largo de la cadena de valor para mejorar el acceso a mercados de los productos cárnicos climáticamente inteligentes, y un estudio sobre oportunidades de financiamiento nacional e internacional para las actividades contempladas en la ANAM.

119. Los recursos del GEF cubrirán asimismo los costos de los talleres de fortalecimiento de las capacidades institucionales para incorporar la GGCI en políticas y programas de trabajo, la capacitación de técnicos, y el desarrollo de la estrategia para la GGCI. Los fondos del GEF se utilizarán también para cofinanciar el 50% del programa de capacitación para los 75 extensionistas. El resto será cubierto por actividades en curso del Gobierno y de los Grupos de Productores.

120. **El cofinanciamiento del Componente 1** (USD 3.015.692) será aportado por el MGAP, el MVOTMA, el INIA, la CNFR y la FAO. El MGAP proporcionará apoyo logístico para la formulación y validación de la estrategia de GGCI. El MGAP también financiará los talleres institucionales de fortalecimiento de capacidades y GGCI, y dará apoyo para la capacitación de extensionistas.

121. El MGAP, el MVOTMA y el INIA aportarán cofinanciamiento para el desarrollo de la ANAM y del MRV mediante el uso de estructuras existentes en Uruguay para el monitoreo de la tierra, del uso de la tierra y del sector ganadero. El MVOTMA -como Punto focal de la CMNUCC- aportará cofinanciamiento en especie (horas de trabajo de su personal) para coordinar actividades y el monitoreo previstos bajo la CMNUCC.

122. La FAO aportará cofinanciamiento a través del Proyecto *Apoyo a los Países en Desarrollo para Integrar el Sector Agropecuario en los Planes Nacionales de Adaptación (PNAs)* (UNFA/GLO/616/UND), actualmente en implementación. Uno de los componentes de este proyecto apoyará el fortalecimiento de capacidades en el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca para integrar las preocupaciones relacionadas con la adaptación al cambio climático en la planificación de la adaptación a nivel sub-nacional y local. Este proyecto FAO también apoyará la incorporación de la adaptación en la planificación y formulación de presupuestos a nivel nacional, y aportará un modelo potencial para el sector agropecuario.

123. La CNFR aportará cofinanciamiento para el proceso de validación de la estrategia de GGCI así como para el programa de capacitación a través de apoyo logístico y el uso de sus instalaciones. La FAGRO contribuirá con horas de trabajo de los instructores.

### **Componente 2: Desarrollo e implementación de prácticas y tecnologías de GGCI a nivel de terreno**

124. El Componente 2 comprende el trabajo de campo del proyecto y se divide en un logro y tres productos:

125. Dentro del producto 2.1.1 se implementarán estrategias de GGCI en base al enfoque de co-innovación en 60 pequeños y medianos establecimientos que cubren 35.000 ha en la Cuesta Basáltica, la Cenca Sedimentaria Gondwanica, las Sierras del Este y el Escudo Cristalino. En el Anexo 8 se describen los enfoques y prácticas a ser aplicados.

126. Dentro del producto 2.1.2, al menos 120 productores de las regiones piloto recibirán entrenamiento continuado sobre prácticas y enfoques de la GGCI a través de un programa de capacitación combinado. Éste incluye talleres anuales de evaluación y planificación así como días de campo en los establecimientos piloto sobre una base rotativa, permitiendo el intercambio de experiencias y fomentando la extensión de productor a productor. Los días de campo estarán dirigidos a productores que no son parte de los 60 establecimientos piloto y serán organizados conjuntamente con el proyecto DACC-2, lo que incrementará la cobertura indirecta del proyecto.

127. Dentro del producto 2.1.3 se desarrollará e implementará en 60 establecimientos/predios un sistema de monitoreo individual con la finalidad de determinar los resultados de las estrategias de GGCI en términos de beneficios ambientales globales (emisiones de GEI, secuestro de carbono y degradación de la tierra) y de ingresos del establecimiento junto con aspectos de género. El sistema combinará información de sensoramiento remoto con datos derivados de muestreos de suelo, vegetación y estiércol. Los resultados y las lecciones aprendidas servirán como insumo para el desarrollo del sistema de MRV a nivel nacional (producto 1.1.2).

128. Para asegurar la expansión e incorporación del enfoque de GGCI, las actividades de campo estarán estrechamente alineadas con el proyecto DACC-2 mediante un acuerdo de implementación conjunta (ver Anexo 9). A través de este acuerdo, todos los establecimientos que participan en el proyecto DACC-2 serán indirectamente alcanzados por el proyecto GEF. Este acuerdo asegura además el involucramiento directo de las asociaciones de productores tales como CREA, FRU y AUGAP.



**Resultado 2.1: Se implementó una gestión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI) sostenible en tierras degradadas/en degradación.***Metas:*

*Indicador DT 1.1: Área de tierra con prácticas efectivas de manejo de pastizales y/o con agricultura climáticamente inteligente: 35.000 hectáreas de pastizales bajo GGCI.*

*Indicador 1 (CC): 379.000 tCO<sub>2eq</sub> de GEI reducidas o eliminadas.*

*Indicador 4 (CC): Implementación de prácticas y tecnologías con bajas emisiones de GEI: 35.000 ha bajo prácticas de manejo con bajas emisiones de GEI (GGCI)<sup>62</sup>.*

*Al menos el 80% de los establecimientos participantes logran un aumento mínimo de sus ingresos del --%.<sup>63</sup>*

**Producto 2.1.1:** Estrategias de GGCI implementadas a nivel de establecimientos con una perspectiva de género.

*Meta: 60 estrategias de GGCI con prácticas y tecnologías mejoradas, implementadas por productores en base a un enfoque de co-innovación.*

129. Este producto comprenderá 60 estrategias de GGCI a nivel de establecimiento las cuales serán desarrolladas con la participación de las familias de los productores y del asesor técnico local. La implementación de estas estrategias servirá para reducir las emisiones de GEI, restaurar áreas degradadas y prevenir o evitar una mayor degradación de la tierra, así como para mejorar el ingreso de los establecimientos. Las actividades del producto incluyen:

130. *Selección de establecimientos.* El proceso de selección será liderado por el Comité Ejecutivo del Proyecto en estrecha consulta con organizaciones locales, en base a los siguientes criterios: i. Participación en organizaciones y redes de productores, ii. Representatividad, iii. Potencial para mejorar, y iv. Igualdad de género<sup>64</sup>. El 20% de los establecimientos seleccionados estarán dirigidos por mujeres.

131. *Implementación de un proceso de co-innovación en los establecimientos piloto seleccionados.* El proceso tendrá tres etapas: (1) Caracterización y diagnóstico: (i) mapeo de la explotación; (ii) relevamiento de los parámetros técnicos y financieros del establecimiento; (iii) identificación de áreas degradadas; (iv) identificación de barreras en la infraestructura básica; (v) evaluación del estado de la biodiversidad de pastizales a nivel de potreros y en bosques nativos que proporcionan protección, abrigo y sombra; (vi) evaluación participativa de las limitantes y oportunidades, (2) Formulación de propuestas para una adaptación de las prácticas de GGCI, (3) Implementación de la estrategia en base a planes anuales. El desarrollo y la implementación serán apoyados por extensionistas entrenados en prácticas de GGCI y enfoques de co-innovación (producto 1.1.2). En promedio, cada

<sup>62</sup> Seleccionado en las Directrices de Programación del GEF-6, pág. 82

([https://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/webpage\\_attached/GEF6\\_programming\\_directions\\_final\\_0.pdf](https://www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/webpage_attached/GEF6_programming_directions_final_0.pdf))

<sup>63</sup> La meta se cuantificará al inicio del proyecto.

<sup>64</sup> Ver la descripción de los criterios y etapas del proceso de selección en el Anexo 8.

extensionista dedicará un día por mes durante todo el período del proyecto. Cada extensionista será responsable de hasta 10 establecimientos.

132. *Monitoreo y evaluación continuos.* Los productores y extensionistas registrarán sus actividades así como información relevante tal como ingresos y gastos del establecimiento en diarios de campo. Para analizar el progreso en los establecimientos y discutir experiencias y lecciones, el equipo multidisciplinario de expertos en GGCI (especialistas en co-innovación, producción animal, gestión de establecimientos y servicios ecosistémicos)<sup>65</sup> realizará 3 talleres al año con todos los extensionistas (12 talleres en total durante el proyecto). En cada región se realizará un taller por año.

**Producto 2.1.2:** Un programa de desarrollo de capacidades enfocado en la aplicación de las prácticas y tecnologías de la GGCI.

*Meta: Al menos 120 productores y trabajadores de los establecimientos con mayores conocimientos y capacidades de GGCI.*

133. Al menos 120 productores y trabajadores de los establecimientos serán entrenados en la aplicación de las prácticas y tecnologías de la GGCI, de forma de habilitar a los productores a implementar las estrategias de GGCI basadas en el enfoque de co-innovación (producto 2.1.1). Las actividades incluyen talleres anuales de planificación y evaluación para todos los establecimientos participantes de cada una de las tres ecorregiones (12 talleres en total). Los talleres anuales de planificación y evaluación tienen como objetivo la evaluación del progreso alcanzado durante el año en relación a las metas del proyecto y al plan anual, y el desarrollo de un nuevo plan para el siguiente año. Sirven para detectar y corregir problemas en la operación de los equipos de trabajo y para solucionar imprevistos. Constituyen también instancias de reunión entre productores de los establecimientos piloto para compartir experiencias y evaluar en conjunto las lecciones aprendidas. Estos talleres son planificados y moderados por el equipo multidisciplinario de GGCI. Cuando sea necesario se invitarán expertos externos para aportar insumos a los talleres. Estos talleres se realizarán en cooperación con los grupos de productores locales apoyados por el programa del DACC sobre GGCI.

134. Además, se realizarán 4 visitas de campo por año a algunos de los establecimientos piloto de cada ecorregión, con una amplia invitación a técnicos extensionistas y productores del área, en estrecha coordinación con los grupos de productores locales (42 días de campo en total). Éstas tienen un doble propósito: observar el sistema de producción en su totalidad; y demostrar alguna práctica o tecnología específica que sea importante para la época del año. La visita incluye una presentación y discusión de resultados y una instancia de cierre en la cual se compartirán comida y bebidas para permitir un intercambio informal entre los participantes fomentando así los lazos sociales. Los productores de los establecimientos piloto y sus vecinos tendrán la oportunidad de participar en al menos 10-12 visitas de campo a lo largo del proyecto. Son importantes como instancias para aumentar el alcance y el efecto multiplicador. Al menos 30% de los participantes serán mujeres.

**Producto 2.1.3:** Sistema de monitoreo establecido en cada establecimiento/predio (para monitorear las emisiones de GEI, las estrategias de adaptación, el financiamiento, la degradación de la tierra y la biodiversidad).

<sup>65</sup> En el Anexo 6 se incluyen los TdR de los expertos.

*Meta: 60 establecimientos incorporados al sistema de monitoreo.*

135. En los 60 establecimientos piloto se monitorearán variables relacionadas con las emisiones de GEI, las estrategias de adaptación, el financiamiento, la degradación de la tierra y la biodiversidad. Para determinar el impacto de las prácticas de GGCI, las actividades de monitoreo serán realizadas además en un establecimiento de control con similares características pero que no forma parte del programa. Las actividades incluyen (i) Desarrollo de un SIG con información de los 60 establecimientos piloto y de los establecimientos de control; (ii) Definición de protocolos para los muestreos y análisis del sistema de monitoreo; (iii) Monitoreo de variables con sensoramiento remoto (cubierta vegetal, productividad primaria neta, albedo); (iv) Muestreo y análisis del estiércol animal, suelos y vegetación aérea y subterránea; (v) Análisis de las emisiones de GEI en base a los datos de muestreos; y (vi) Monitoreo de variables socioeconómicas y aspectos de género, en base a los diarios de campo.

136. Se desarrollará un módulo en la web para permitir el ingreso de información por parte de personal calificado, facilitando así el registro de información y el cálculo automatizado de las emisiones de GEI. Esto permitirá expandir el sistema de monitoreo a otros establecimientos y la vinculación de los datos con el sistema MRV a nivel nacional (producto 1.1.2).

137. **El financiamiento adicional del GEF** para el Componente 2 asciende a USD 1.229.350. Los fondos cubrirán (i) honorarios de expertos y extensionistas, transporte y talleres para implementar las estrategias de GGCI a nivel de establecimiento; (ii) honorarios de expertos, transporte local y costos de los talleres para el programa de capacitación sobre GGCI; y (iii) honorarios de expertos, transporte, materiales para muestreos y análisis de laboratorio, y los equipos para implementar el programa de monitoreo a nivel de establecimientos.

138. **El cofinanciamiento del Componente 2** (USD 10.100.697) será aportado por el MGAP y la DGDR, CCAC y la CNFR (mediante apoyo a las actividades de extensión para productores en las regiones de intervención del proyecto). El cofinanciamiento a nivel de campo será principalmente aportado por el proyecto *Manejo Sostenible de los Recursos Naturales y Cambio Climático* (DACC) financiado por el Gobierno y por un préstamo del Banco Mundial, el cual apoyará las inversiones en los establecimientos piloto, por ejemplo para almacenamiento de agua y división de potreros. El proyecto DACC también facilitará transporte para el personal del proyecto y los extensionistas, así como costos de talleres y visitas de campo.

139. El INIA y la FAGRO aportarán cofinanciamiento para el desarrollo e implementación del sistema de monitoreo de GEI en los establecimientos mediante horas de trabajo de su personal, instalaciones de laboratorio y transporte. La CCAC aportará USD 100.000 de cofinanciamiento en efectivo para el establecimiento del sistema de monitoreo. El MVOTMA aportará recursos para monitorear la biodiversidad y otros servicios ambientales.

**Componente 3: Monitoreo, evaluación e Intercambio de conocimientos**

140. Dentro de este Componente se establecerá un sistema de monitoreo y evaluación para permitir una gestión adaptativa del proyecto basada en los resultados. Adicionalmente, se producirán materiales de extensión sobre prácticas de GGCI y del proceso de co-innovación para ser utilizadas y validadas por los productores y extensionistas en los establecimientos piloto y para actividades de replicación. Se elaborará e implementará una

estrategia de comunicación para asegurar un flujo de información fluido y la diseminación de productos y resultados entre los productores, extensionistas e instituciones a nivel nacional. Finalmente, bajo este componente, el proyecto establecerá y mantendrá lazos con redes internacionales sobre GGCI para compartir lecciones y resultados y para beneficiarse de las experiencias internacionales en la materia. Hay un logro y cinco productos dentro de este Componente:

**Resultado 3.1: Implementación del proyecto basada en GBR y lecciones aprendidas/buenas prácticas documentadas y diseminadas**

**Producto 3.1.1.** Una serie de manuales y productos audiovisuales para ser utilizados por extensionistas y productores, que recopilen y describan las mejoras en las prácticas, medidas y tecnologías.

141. Dentro del Producto 2.1.2, el proyecto, a través de su enfoque consultivo y de investigación-acción, habrá desarrollado un paquete accesible de medidas, prácticas y tecnologías, probadas, ajustadas e implementadas en 35.000 hectáreas bajo diversas condiciones socioeconómicas y ecológicas. Esta experiencia será plasmada en una serie de productos para ser utilizados por agencias de extensión, incluyendo un folleto informativo, un manual técnico y cuatro videos en los que los productores compartan sus experiencias en la GGCI. El manual será elaborado en el primer año y se publicará una versión preliminar para uso en los establecimientos piloto. Esta versión será revisada durante la implementación del proyecto y se publicará la versión final en el cuarto año. Los extensionistas entrenados en GGCI (Producto 1.2.2) tendrán de esta forma un material validado disponible para comenzar a diseminar el enfoque en nuevos establecimientos.

**Producto 3.1.2:** Plan y Sistema de Monitoreo y Evaluación del proyecto establecido.

142. Dentro de este producto se desarrollará una herramienta con bases de datos para permitir el monitoreo y evaluación de los logros, productos y actividades del proyecto de conformidad con los estándares del GEF y de la FAO, incluyendo las herramientas de seguimiento del GEF. El sistema estará respaldado por informes regulares al Comité Ejecutivo para asegurar transparencia y un flujo de información sistemático. El progreso será evaluado en reuniones mensuales del equipo del proyecto y reuniones semestrales del Comité Ejecutivo de forma de posibilitar la evaluación de problemas y, si fuera necesario, adaptar el curso de acción para lograr los resultados esperados. Al inicio del proyecto, se definirá un mecanismo de recepción de quejas, se designará un punto focal y se informará a las partes interesadas de modo de asegurar que las personas afectadas por el proyecto puedan presentar una queja, de conformidad con los procedimientos operativos de la FAO.

**Producto 3.1.3:** Intercambio de conocimientos con otros países y diseminación de datos verificables y metodologías probadas.

143. El proyecto implementará enfoques novedosos para la mejora simultánea de la productividad, la adaptación al cambio climático y su mitigación. Es por lo tanto de crucial importancia la creación de fuertes vínculos con equipos desarrollando trabajos similares (p.ej. El proyecto FAO/GEF Ecuador No 4775) y una diseminación proactiva de resultados a través de la Agenda Global para la Ganadería Sostenible (GASL), el Consorcio para la Evaluación ambiental y Desempeño Ecológico de la Ganadería (LEAP) y la Alianza Global para la Agricultura Clímicamente Inteligente (GACSA). El proyecto buscará además vincular sus

acciones con el Grupo de Investigación Ganadera de la Alianza Global de Investigación de GEI en la Agricultura.

144. Las actividades previstas en este componente incluyen la publicación de por lo menos tres artículos de diario sobre los resultados del proyecto y la presentación de los resultados en dos conferencias internacionales relacionadas con la Agricultura Climáticamente Inteligente. Adicionalmente, el proyecto facilitará la participación de personal del proyecto en tres eventos de las redes internacionales de investigación y profesionales, y la organización de una serie de seminarios en la web sobre GGCI a través de una de las redes para conectarse con colegas de otros países de la región.

**Producto 3.1.4:** Revisión de Medio Término y Evaluación Final del Proyecto.

145. A los 24 meses de implementación del proyecto se pondrá en marcha una Revisión de Medio Término bajo la responsabilidad del equipo del proyecto en estrecha coordinación con la Oficina de Evaluación (ODE) de la FAO y la Unidad de Coordinación FAO-GEF. La Revisión de Medio Término será realizada por un equipo de evaluación externo. Seis meses antes de la finalización del proyecto, se realizará una Evaluación Final. La evaluación será dirigida por la ODE y diseñada en consulta con los actores relevantes, incluyendo la Unidad de Coordinación FAO-GEF, el OTP y otros socios. La evaluación será liderada por un experto externo y realizada por un equipo de evaluación externo bajo la responsabilidad de la ODE.

**Producto 3.1.5:** Estrategia de comunicación implementada.

146. Dentro de este producto se elaborará e implementará una estrategia de comunicación para asegurar un flujo de información fluido con los productores, extensionistas y socios institucionales, en apoyo a las actividades del Componente 1 (procesos de desarrollo de la estrategia y de la ANAM) y del Componente 2 (implementación de estrategias en establecimientos, visitas de campo). La estrategia asegurará que la información sobre los resultados del proyecto y las lecciones sea diseminada a una amplia audiencia a través de canales de comunicación apropiados. Las actividades incluyen la preparación de materiales de comunicación tales como pósters, folletos, presencia en los medios locales (TV, AM radio, diarios) así como la creación y mantenimiento de un sitio web del proyecto y cuentas específicas en las redes sociales durante todo el período del proyecto.

147. **El financiamiento adicional del GEF** para el Componente 3 de USD 390.558 se utilizará para desarrollar y mantener el sistema de M&E, la organización de los talleres inicial y final, y las evaluaciones de medio término y final del proyecto, de conformidad con los estándares del GEF y de la FAO. Aportará fondos para producir el manual técnico y el material audiovisual sobre GGCI. Además cubrirá los costos de viaje del personal de proyecto para participar en conferencias internacionales y eventos de intercambio de conocimiento en redes internacionales de GGCI. Finalmente, los fondos del proyecto cubrirán la producción de materiales de comunicación y la creación y mantenimiento de un sitio web del proyecto y de cuentas en las redes sociales.

148. **El cofinanciamiento del Componente 3 (USD 1.015.178)** será aportado por la Representación de FAO en Uruguay que contratará un Especialista en Comunicaciones para apoyar la implementación de la estrategia de comunicaciones y alcance social. Además se brindará apoyo para diseminar los resultados y lecciones del proyecto a través del GLEAM, LEAP y otras iniciativas relacionadas con la agricultura climáticamente inteligente. El MGAP y

el MVOTMA también aportarán cofinanciamiento mediante sus sistemas de monitoreo institucionales, gestión del conocimiento, sensibilización y personal de comunicaciones. El proyecto DACC cubrirá los costos de impresión de los materiales de extensión y comunicación.

### 1.3.3 Actores del Proyecto

#### Actores principales

149. Los principales actores son pequeños y medianos productores y trabajadores de establecimientos ganaderos de las cuatro regiones piloto quienes fortalecerán sus capacidades para implementar estrategias de gestión de la ganadería climáticamente inteligente en sus establecimientos. Los productores ayudarán a identificar el enfoque óptimo para la GGCI, incluyendo prácticas y tecnologías específicas. También participarán en la implementación del sistema de monitoreo en sus establecimientos. El proyecto involucrará directamente a 60 productores e indirectamente a otros a través del proyecto DACC-2 que será implementado en forma paralela (ver Componente 2).

150. Adicionalmente, el proyecto está dirigido a asesores técnicos (extensionistas), ya sea asociados con organizaciones de productores o independientes, quienes aumentarán sus conocimientos y habilidades para asesorar a los productores sobre la implementación de sistemas de ganadería climáticamente inteligentes mediante el enfoque de co-innovación. 75 extensionistas se beneficiarán directamente con las actividades de fortalecimiento de capacidades previstas en el proyecto.

151. Finalmente, el proyecto apunta a tomadores de decisión y funcionarios técnicos de instituciones públicas y privadas del sector ganadero quienes mejorarán sus capacidades para desarrollar estrategias y proyectos que contribuyan a la incorporación de enfoques climáticamente inteligentes en sus políticas y programas de trabajo nacionales e institucionales.

**Tabla 4. Actores del proyecto**

<b>Actores (grupales)</b>	<b>Participación esperada en la implementación del proyecto</b>
<b>Sector público</b>	
<b>Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)</b>	
Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación general del proyecto</li> <li>• Miembros del Comité Ejecutivo</li> <li>• Brindar apoyo técnico y logístico</li> <li>• Contribuir en la evaluación del impacto del proyecto</li> <li>• Se beneficiarán con las actividades de fortalecimiento de capacidades</li> <li>• Cofinanciamiento del proyecto</li> </ul>
Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directivas estratégicas para el proyecto</li> <li>• Incorporación de la estrategia de GGCI en políticas y estrategias nacionales</li> </ul>
Unidad Agropecuaria de Sostenibilidad y Cambio Climático (UASCC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directivas técnicas para el proyecto</li> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades</li> </ul>

Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR) del MGAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyo técnico en el terreno</li> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades</li> <li>• Promoción de expansión y replicación</li> </ul>
Dirección General de Recursos Naturales (DGRN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Directivas técnicas para el proyecto, en particular con relación a la gestión de suelos y aguas</li> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades</li> </ul>
Consejos de desarrollo agropecuario a nivel departamental (CDA) y local (MDR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsables de asegurar un enfoque participativo a nivel local</li> <li>• Responsables de difundir y expandir las actividades del proyecto a nivel local</li> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades y la capacitación</li> </ul>
<b>Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA)</b>	
Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoramiento general al proyecto sobre políticas</li> <li>• Facilitar la coordinación con todas las actividades establecidas en las convenciones globales, especialmente la CMNUCC (ej. inventarios)</li> <li>• Miembro de la Comisión Directiva del Proyecto</li> </ul>
División de Cambio Climático (DCC) del MVOTMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación con otras iniciativas sobre CC en Uruguay</li> <li>• Participación en el desarrollo y validación de la estrategia nacional para la GGCI</li> <li>• Asesoramiento técnico a los productos del MRV y la ANAM para asegurar que estén en línea con las expectativas y avances de la CMNUCC</li> </ul>
Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación con otras iniciativas en ecosistemas de pastizal y pradera y manejo de las zonas buffer</li> <li>• Participación en el desarrollo y validación de la estrategia nacional para la GGCI</li> </ul>
<b>Instituciones público-privadas</b>	
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respaldo científico al proyecto, a las actividades de monitoreo y al desarrollo de herramientas para el sistema de MRV</li> <li>• Participación en el desarrollo y validación de la estrategia nacional de GGCI</li> <li>• Cofinanciamiento de actividades del proyecto</li> <li>• Miembro del Consejo Asesor (MGCN)</li> </ul>
Instituto Plan Agropecuario (IPA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respaldo científico y aporte de información</li> <li>• Participación en el desarrollo y validación de la estrategia nacional de GGCI</li> <li>• Apoyo para expandir las actividades del proyecto a nivel local</li> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades y la capacitación</li> <li>• Miembro del Consejo Asesor (MGCN)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cofinanciamiento de actividades del proyecto</li> </ul>
Instituto Nacional de Carnes (INAC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en el desarrollo y validación de la estrategia nacional para la GGCI</li> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades y la capacitación</li> </ul>
Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en el desarrollo y validación de la estrategia nacional de GGCI</li> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades y la capacitación</li> </ul>
<b>Instituciones académicas</b>	
Facultad de Agronomía (FAGRO) de la Universidad de la República (UdelaR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en el desarrollo y validación de la estrategia nacional para la GGCI</li> <li>• Importantes aportes metodológicos para el diseño de las estrategias de intervención en los establecimientos y del sistema de monitoreo predial</li> <li>• Apoyo al fortalecimiento de capacidades y a las actividades de capacitación</li> <li>• Apoyo para expandir las actividades del proyecto a nivel local</li> <li>• Miembro del Comité Asesor (MGCN)</li> </ul>
<b>Organizaciones de productores</b>	
Federación Uruguaya de grupos CREA (FUCREA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de productores</li> <li>• Participación en el desarrollo y validación de la estrategia nacional de GGCI</li> <li>• Apoyo para expandir las actividades del proyecto a nivel local</li> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades y la capacitación</li> <li>• Miembro del Comité Asesor (MGCN)</li> </ul>
Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación de productores</li> <li>• Participación en el desarrollo y validación de la estrategia nacional de GGCI</li> <li>• Apoyo para expandir las actividades del proyecto a nivel local</li> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades y la capacitación</li> <li>• Miembro del Comité Asesor (MGCN)</li> </ul>
Otras organizaciones y grupos de productores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se beneficiarán con el fortalecimiento de capacidades</li> <li>• Capacitación y apoyo a los productores</li> </ul>
<b>Consejo Asesor</b>	
Mesa de Ganadería sobre Campo Natural (MGCN) ampliada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Designada Consejo Asesor del proyecto por el MGAP. Los roles se presentan en la sección 3. Acuerdos de Implementación</li> </ul>



Socios internacionales	
FAO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agencia de implementación</li> <li>• Aporta respaldo técnico, servicios de asesoramiento y apoyo logístico</li> <li>• Apoyo para la diseminación de los resultados del proyecto a nivel regional y global</li> <li>• Aporta cofinanciamiento</li> </ul>
Coalición del Clima y Aire Limpio (CCAC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aporta cofinanciamiento para la implementación del sistema de monitoreo a nivel de establecimientos</li> <li>• Brinda asesoramiento técnico y constituye un foro para diseminar los resultados del proyecto a nivel internacional</li> </ul>

152. Se establecerá una Comisión Directiva del Proyecto conformada por representantes del MGAP, MVOTMA y de la FAO para supervisar la implementación del proyecto. Asimismo, se establecerá un Consejo Asesor del Proyecto conformado por los miembros de la Mesa de Ganadería sobre Campo Natural (MGCN) ampliada. Para mayor detalle de la estructura de dirección, ver la sección 3 – Arreglos de Implementación.

#### **Incorporación de consideraciones de género**

153. En base a la evaluación de los distintos roles de mujeres y hombres en los establecimientos ganaderos familiares (ver sección 1.3.3), el proyecto alentará la participación de las mujeres en la implementación de actividades del proyecto, tanto a nivel local como nacional. A nivel de establecimientos piloto, el 20% de los mismos estarán dirigidos por mujeres. En todas las actividades de fortalecimiento de capacidades del proyecto, 20% de los participantes serán mujeres. Las actividades de capacitación, talleres y visitas de campo serán diseñadas de manera de permitir una participación activa de las mujeres. En el diseño e implementación de las estrategias de GGCI a nivel de establecimiento, se pondrá especial énfasis en asegurar la participación activa de mujeres, incluyendo un análisis de roles, responsabilidades y dedicación laboral de los hombres y mujeres del hogar, necesarios para la implementación de la estrategia de modo de optimizar la participación de mujeres en la gestión ganadera y el beneficio económico resultante.

154. A nivel nacional, en todas las actividades de fortalecimiento de capacidades, 20% de los participantes serán mujeres. La perspectiva de género se reflejará en los documentos de políticas, tales como la estrategia de GGCI, así como en la implementación a nivel institucional.

155. Además se tendrá especial cuidado en involucrar productores jóvenes en las actividades del proyecto, ya que en general éstos son particularmente abiertos a la innovación.

### **1.3.4 Beneficios globales ambientales y de adaptación esperados**

#### **Mitigación del Cambio Climático – Reduciendo las Emisiones de GEI y Aumentando el Secuestro de Carbono**

156. La ganancia en eficiencia es el principal enfoque propuesto para la mitigación de GEI en animales (ver arriba y Anexo 8). Esto en general se traduce en un marcado aumento en la producción de carne y en una reducción de las emisiones directas, dando como resultado emisiones considerablemente menores de GEI por unidad de carne producida. La producción total de carne aumentaría cerca de un 53% (de 3.131 ton/año en la línea de base a 4.811 ton/año en el escenario del proyecto) y se espera una pequeña reducción de las emisiones brutas de GEI (ver Tabla 5).

157. Un camino complementario para reducir los niveles netos de GEI es a través del aumento en el secuestro de carbono por el suelo y la biomasa. El proyecto apunta a revertir la degradación de la tierra, reconstruyendo la materia orgánica del suelo que secuestra carbono, y a secuestrar carbono en pequeños parches de bosque (ej. de 0,5 ha cada uno) sembrados para proveer sombra y abrigo en varios potreros de cada establecimiento del proyecto. En base a la información nacional e internacional disponible y datos del clima local y a los actuales niveles de degradación, se estima que la mejora en el manejo de pastizales a ser aplicada en los establecimientos del proyecto podría dar lugar a un aumento en el carbono orgánico del suelo, a tasas que varían entre 0,2 tC/ha/año y 0,7 tC/ha/año. La estimación conservadora de 0,2 tC/ha/año fue utilizada en los cálculos de los beneficios potenciales de mitigación del cambio climático del proyecto.

La tabla 5 resume los efectos esperados del Proyecto (comparados con el escenario de base, sin proyecto) sobre la producción de la carne, emisiones brutas de GEI y extracciones de CO<sub>2</sub>, en dos escalas temporales: 1. el período del proyecto (4 años) y 2. el período recomendado por el IPCC para proyectos UTCUTS (20 años). En el área directa de intervención (35.000 ha de 60 establecimientos) se estima una reducción total de las emisiones de GEI de 119.000 tCO<sub>2eq</sub> (4 años) y 775.000 tCO<sub>2eq</sub> (20 años). En el área indirecta de intervención (400.000 ha, aprox. 680 establecimientos apoyados por el proyecto DACC-2) la reducción sería de 260.000 tCO<sub>2eq</sub> (4 años) y 5.135.000 tCO<sub>2eq</sub> (20 años). El efecto de mitigación total del Proyecto sería de 379.000 tCO<sub>2eq</sub> (4 años) y 5.911.000 tCO<sub>2eq</sub> (20 años).

#### **Reducción de la Degradación de la Tierra**

158. El proyecto interviene en establecimientos que realizan producción ganadera en tierras degradadas y severamente degradadas. Las prácticas actuales de manejo dirigidas a maximizar el tamaño del rodeo aumentan los procesos de degradación incluyendo la compactación y erosión del suelo. Mediante el proyecto, se revertirá esta tendencia en 60 establecimientos que cubren un área de 35.000 ha a través de medidas tales como la reducción del tamaño del rodeo manteniendo la productividad, introducción de potreros, mejoramiento de las pasturas en todos los potreros. Esto lleva a una acumulación de carbono orgánico, a una mejora en la biodiversidad del suelo y a la recuperación de áreas degradadas. Indirectamente, el alcance se extenderá a 400.000 ha correspondientes a unos 650 establecimientos que participan en el proyecto DACC-2.

159. Para conocer la metodología y los supuestos relacionados con los beneficios ambientales globales, ver Anexo 10.

Tabla 5. Beneficios Ambientales Globales del Proyecto - Mitigación del CC

Período	4 años		20 años	
	Línea de base	Proyecto <sup>*,#</sup>	Línea de base	Proyecto <sup>*,#</sup>
<b>Impacto directo (60 establecimientos, 35 000 ha, 4 años)</b>				
Producción de carne (t de peso vivo)	12.524	17.397	62.620	94.381
Emisiones brutas de GEI (tCO <sub>2</sub> eq año <sup>-1</sup> )*	306.536	295.846	1.532.680	1.463.012
Reducción de las emisiones brutas de GEI (tCO <sub>2</sub> eq año <sup>-1</sup> )	0	10.690	0	69.668
Secuestro de C (pastizales) (tCO <sub>2</sub> año <sup>-1</sup> )*	0	71.456	0	465.696
Secuestro de C (forestación) (tCO <sub>2</sub> año <sup>-1</sup> )*	0	36.804	0	239.859
Emisiones netas de GEI (tCO <sub>2</sub> eq año <sup>-1</sup> )	306.536	187.586	1.532.680	757.457
<b>Reducción de emisiones de GEI -- impacto directo (tCO<sub>2</sub>eq)</b>		<b>118.950</b>		<b>775.223</b>
Intensidad de emisiones de GEI - excluye secuestro de C (kgCO <sub>2</sub> eq por kg de peso vivo)	24	17	24	16
Intensidad de emisiones netas de GEI - incluye secuestro de C (kgCO <sub>2</sub> eq por kg de peso vivo)	24	11	24	8
<b>Impacto indirecto (aprox. 680 establecimientos, 400.000 ha)<sup>#</sup></b>				
Reducción de las emisiones de GEI (tCO <sub>2</sub> eq) <sup>*,#</sup>	0	23.381		461.512
Secuestro de C (pastizales) (tCO <sub>2</sub> año <sup>-1</sup> )* <sup>#</sup>	0	156.288		3.084.928
Secuestro de C (forestación) (tCO <sub>2</sub> año <sup>-1</sup> )* <sup>#</sup>	0	80.497		1.588.904
<b>Reducción de emisiones de GEI -- impacto indirecto (tCO<sub>2</sub>eq)</b>		<b>260.166</b>		<b>5.135.344</b>

Efecto total de mitigación - Reducción de las emisiones directas e indirectas de GEI (tCO2eq)	379.115	5.910.567
<b>Notas:</b>		
* Se realizaron los siguientes supuestos para la incorporación de prácticas de GGCI:		
20% año 1, 80% año 2, 90% año 3, 100% año 4; para las 35.000 ha de intervención directa		
5% año 1, 20% año 2, 60% año 3, 100% año 4; para las 400.000 ha de intervención indirecta		
#: En las 400.000 ha de intervención indirecta, se incorporó un factor de atenuación que considera que la eficacia de las medidas adoptadas en estas áreas es menor que en las áreas de intervención directa y aumenta con el tiempo. El factor de atenuación es el siguiente:		
30% para los primeros 4 años; 50% para el período 5 a 8, y 70% desde el año 9 al 20.		

### **Beneficios Ambientales Adicionales**

160. El Proyecto tendrá beneficios ambientales simultáneos en términos de conservación de la biodiversidad y de una mayor adaptación al cambio climático y resiliencia.

161. **Biodiversidad:** Los pastizales de Uruguay son en general ricos en biodiversidad y son considerados únicos por muchos expertos<sup>66</sup>. Uruguay contiene remanentes de los *Pastizales de la Mesopotamia Argentina* originales. Los hábitats en Uruguay son variados y están entremezclados con una serie de características geográficas localizadas que incluyen rocas, sierras, pequeños barrancos y ríos. Existen también tipos de suelos ricos y variados con arcillas de alta actividad lo cual es importante para la formación de carbono en la fracción mineral asociada de la materia orgánica del suelo (MaOM). Estos patrones de mosaicos explican y definen la singularidad e importancia de la biodiversidad de pastizales. Desde el punto de vista botánico, Uruguay tiene más de 2.500 especies, la gran mayoría de las cuales son herbáceas o arbustos pertenecientes a los ecosistemas de sabana de pastizal<sup>67</sup>. Los pastizales uruguayos han experimentado una declinación y deterioro sistemáticos, mayormente debido a prácticas de pastoreo insostenibles (sobrepastoreo). Este Proyecto pretende frenar y revertir esta tendencia, contribuyendo así a detener la pérdida de biodiversidad y su recuperación.

162. **Adaptación al cambio climático:** Las intervenciones del proyecto aumentarán la capacidad adaptativa de los pequeños productores y mejorarán la resiliencia del ecosistema en los pastizales considerados, contribuyendo así a la adaptación al cambio climático. Esto se debe a los efectos combinados en la salud del suelo, la capacidad de almacenar agua, la biodiversidad y el estado corporal del animal, así como a mejores decisiones y gestión del riesgo.

### **1.4 LECCIONES APRENDIDAS**

163. En el diseño del proyecto se tomaron en cuenta las siguientes lecciones derivadas de iniciativas previas:

164. **Énfasis en la gestión y transferencia de conocimientos:** La adopción de una gestión y tecnologías innovadoras en general es bastante baja, especialmente entre los pequeños productores<sup>68</sup>. Las experiencias de proyectos anteriores indican que una barrera clave es la falta de conciencia y conocimientos necesarios para manejar sistemas complejos tales como establecimientos ganaderos pequeños y medianos que experimentan vulnerabilidad climática y económica. El proyecto destacará en forma explícita las relaciones entre la mitigación del cambio climático y la producción agropecuaria. Es importante sensibilizar a los productores y crear un entendimiento común del cambio climático ya que es una precondition para la adopción de prácticas de ACI. El enfoque de aprendizaje de productor a productor, tal como se está aplicando en diversos proyectos en Uruguay mejora la diseminación de las nuevas tecnologías entre productores y facilita el aprendizaje mutuo a partir de la experiencia.

---

<sup>66</sup> Ver, por ejemplo, Dinerstein, E. et al, en *A Conservation Assessment of the Terrestrial Ecoregions of Latin America and the Caribbean*. 1995.

<sup>67</sup> Fuentes: *Estudio Ambiental Nacional y Propuesta de Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica del Uruguay*.

<sup>68</sup> Pereira, 2003; Oyhançabal, 2003; Gómez Miller, 2011.

165. **Estrategias adaptadas a la medida de cada establecimiento:** En la segunda mitad del siglo XX hubo una tendencia en Uruguay hacia el mejoramiento de pastizales naturales con especies de plantas a menudo exóticas y fertilizantes como forma de aumentar los niveles de productividad. Estas innovaciones exigieron grandes inversiones iniciales (ej. pasturas interpuestas) y traían aparejados costos de mantenimiento (ej. uso de fertilizantes y pesticidas) que disminuyen las ganancias netas de la productividad aumentada. Por otra parte, algunas de las especies introducidas eran también más vulnerables a eventos climáticos extremos, tales como las sequías, lo que generaba costos adicionales y una producción inestable de forraje. Esto ocasionó pérdidas financieras y una gran desconfianza en los programas de asistencia técnica. Para el proyecto propuesto es, por lo tanto, fundamental identificar e implementar medidas cuidadosamente adaptadas a las condiciones socioeconómicas y ecológicas de cada establecimiento, en lugar de ofrecer soluciones técnicas pre-establecidas.

166. **La co-innovación es un enfoque prometedor para adaptar estrategias de gestión ganadera climáticamente inteligentes.** El proyecto aplicará el enfoque de co-innovación y brindará asistencia técnica a los establecimientos piloto de forma de que puedan adoptar soluciones integrales ajustadas a cada caso particular, en base a un enfoque de aprendizaje conjunto entre productores y extensionistas. Este enfoque facilita el aprendizaje de todos los actores involucrados y puede dar lugar a cambios en el conocimiento, actitudes, habilidades y aspiraciones de los participantes. La experiencia del Proyecto EULACIAS y del Proyecto "Co-innovando para el desarrollo sostenible de los sistemas de producción familiar de Rocha" muestra que los impactos que pueden ser medidos mediante indicadores de sustentabilidad tales como, productividad económica y física, impacto ambiental y calidad de vida, pueden lograrse en un período relativamente corto.

167. **Fortaleciendo la inclusión de productores remotos.** Si bien es importante hacer uso de las redes existentes de productores, tales como los grupos de FUCREA y de la CNFR, el Proyecto propuesto se esforzará para alcanzar productores que no han estado aún involucrados en proyectos y programas previos. Un problema común a muchos proyectos y programas en el pasado fue la concentración de actividades en zonas relativamente cercanas a centros poblados y carreteras debido a los limitados fondos de viaje para extensionistas. Esto será tenido en cuenta en el proceso de implementación.

168. **La adopción de tecnologías puede ser parte de un sistema mejorado de gestión, pero no es un fin en sí mismo.** La experiencia muestra que la adopción de tecnologías no debería determinar la participación en un proyecto sobre la base de un "tómalo o déjalo". Más bien, la propuesta de cambio tecnológico en el enfoque de co-innovación se basa en tecnologías de procesos en las cuales el componente de inversión no es priorizado.

169. **Deben integrarse instancias para aprendizaje social a lo largo de todo el ciclo del proyecto.** El diseño del Proyecto desde una perspectiva de co-innovación incluye: i) la organización de foros para aprendizaje social (talleres y visitas de campo) entre los diferentes actores (institucionales, productores, trabajadores agropecuarios y técnicos), ii) actividades de monitoreo y seguimiento diseñadas para una reflexión conjunta de todos los actores participantes, incorporando las lecciones aprendidas en tiempo real. Esto facilitará la gestión basada en los resultados.

170. **El rol del extensionista es más el de un facilitador que exclusivamente el de un asesor técnico.** La experiencia de proyectos de asistencia técnica en el sector ganadero en

Uruguay confirma que es más probable que se produzca una transición duradera hacia sistemas de producción más ambientalmente sustentables y económicamente viables cuando se basa en una estrategia de desarrollo de explotaciones elaborada mediante un proceso de diálogo y negociación entre los productores y los extensionistas. Esto es lo que promueve el enfoque de co-innovación, el cual se basa en una evaluación profunda y participativa del sistema de producción, la experiencia acumulada de los productores enriquecida por la perspectiva técnica del extensionista, y actualizada permanentemente durante el proceso de implementación. Para guiar este proceso, el extensionista debe tener habilidades sólidas de facilitación y negociación. Estas capacidades serán reforzadas durante las actividades de fortalecimiento de capacidades, así como en las reuniones regulares de supervisión con el equipo del proyecto.

**171. Para asegurar la expansión y replicación, las organizaciones de productores deben estar involucradas en todas las etapas de la implementación del proyecto.** Las asociaciones de productores son poderosos aliados para difundir el mensaje de la GGCI entre sus miembros y grupos con similares intereses. La experiencia muestra que deben estar involucradas desde el inicio de las intervenciones del proyecto. El diseño del proyecto toma en cuenta esta lección. El proceso de selección de establecimientos y extensionistas involucrará a las asociaciones de productores. Las asociaciones también estarán firmemente involucradas en las actividades de capacitación y talleres en las regiones del proyecto. A nivel nacional, las organizaciones de productores (FUCREA, CNFR, AUGAP) participarán en la formulación y validación de la estrategia de GGCI, y serán invitadas a participar en el programa de fortalecimiento de capacidades institucionales para la GGCI.

## 1.5 ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

### *1.5.1 Consistencia con las metas y políticas nacionales de desarrollo*

172. El Proyecto está alineado y apoya las estrategias y planes nacionales de desarrollo, las estrategias sobre cambio climático y las estrategias para combatir la degradación. En particular, el proyecto se integra con las siguientes políticas:

173. **Marco estratégico para la política agropecuaria (2015).** El proyecto contribuye a los cinco objetivos del marco estratégico, en particular al objetivo 2 (Intensificación sostenible y cuidado del medio ambiente) y al objetivo 5 (Fortalecimiento y coordinación institucional).

174. **Plan Nacional de Adaptación al Cambio y Variabilidad Climática para el Sector Agropecuario (PNA-Agro).** El proyecto apoya el área estratégica de manejo sostenible de los recursos naturales en el sector agropecuario con la perspectiva de mejorar la resiliencia y capacidad adaptativa al cambio climático.

175. **Plan Nacional sobre el Cambio Climático (PNCC).** El proyecto apoya directamente la implementación del PNCC en tres áreas prioritarias identificadas para el sector agropecuario y ganadero. (i) Manejo sostenible de la tierra, priorizando el uso adecuado de secuencias de cultivos para minimizar la erosión, sistemas de producción ganadera en sistemas de pastoreo amigables con el medio ambiente y la conservación de pastizales naturales y bosques nativos; (ii) Programas de cría animal y uso de especies adaptadas, priorizando el conocimiento de recursos de cría adaptados a nuestros ambientes; (iii) Mitigación del cambio climático mediante la reducción de las emisiones de metano de la ganadería.

### *1.5.2 Consistencia con las comunicaciones e informes nacionales a la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, Convención sobre Diversidad Biológica, Convención de Estocolmo sobre COPs, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (según sea aplicable).*

176. **Mitigación del cambio climático:** el proyecto es consistente con las Contribuciones Previstas y Determinadas a Nivel Nacional (CPDN) presentadas por Uruguay a la CMNUCC en 2015. De acuerdo con las CPDN, el país se propone reducir con recursos nacionales la intensidad de las emisiones derivadas de la producción de carne un 33% (CH<sub>4</sub>) y un 31% (N<sub>2</sub>O) por kilogramo de carne para el año 2030. Con medios de implementación adicionales, la reducción de la intensidad de las emisiones en este sector podría alcanzar a 46% (CH<sub>4</sub>) y 41% (N<sub>2</sub>O). El proyecto propuesto no sólo contribuiría a la reducción de la intensidad de las emisiones del sector ganadero, sino que aumentaría el secuestro de carbono en pastizales degradados, lo que se considera una importante contribución a la eliminación de CO<sub>2</sub><sup>69</sup>.

177. En 2016 el SNRCC presentó la Cuarta Comunicación Nacional (CCN) de Uruguay a la CMNUCC. La CCN hace referencia a la Política Nacional sobre el Cambio Climático (PNCC) que está siendo actualmente desarrollada para fortalecer la transformación estructural de Uruguay hacia el 2050. La PNCC abarca diferentes sectores y busca incluir temas relacionados con el cambio climático en las políticas públicas, especialmente las políticas de desarrollo incluyendo los sectores agropecuario y ganadero.

178. La Tercera Comunicación Nacional (TCN) de Uruguay a la CMNUCC valida las prioridades establecidas en la PNCC. La TCN específicamente promueve acciones de

---

<sup>69</sup> INDC, 2015.



mitigación del cambio climático relacionadas con el uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS) y con la agricultura. Reconoce que el sector agropecuario es el mayor emisor directo de GEI en Uruguay, representando más de un 80% de las emisiones totales, seguido por el sector energético. En particular, el ganado de pastoreo explica un 76% de todas las emisiones de Uruguay. La TCN identifica a la ganadería como una fuente clave de las emisiones de CO<sub>2</sub>. La TCN identifica principalmente las siguientes estrategias para la mitigación del cambio climático: (i) el aumento del secuestro de carbono en pastizales; y (ii) la reducción de las emisiones de metano de la fermentación entérica. Ambas estrategias son apoyadas por el Proyecto GEF.

179. **Degradación de la tierra:** Uruguay presentó su segundo informe nacional a la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) en 2002 y completó su Plan de Acción Nacional en 2004. Este Proyecto está alineado con las prioridades establecidas en estos documentos. Los resultados aportarán importantes insumos para ajustar las políticas de conservación del suelo en pastizales naturales. Desde 2012, el MGAP ha puesto en marcha una política que exige a los productores con más de 50 ha de cultivos la presentación de un plan de uso y manejo del suelo de mediano plazo que apunte a minimizar la erosión, medida mediante la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo. El MGAP está abocado a expandir las políticas de conservación a los pastizales, principalmente a través de la promoción de buenas prácticas en el manejo de pastizales que, entre otros beneficios, evitan los suelos desnudos y la degradación del césped. Estas acciones están alineadas con la CNULD.

### ***1.5.3 Consistencia con las áreas focales del GEF***

180. El proyecto contribuye a dos áreas focales del GEF: mitigación del cambio climático y degradación de la tierra.

181. **Mitigación del cambio climático:** el Proyecto contribuye al objetivo 2 del área focal (Demostración de los impactos sistémicos de las opciones de mitigación). Es completamente consistente con el Programa 4 (Promover la conservación y el mejoramiento de los reservorios de carbono en los bosques y otros usos de la tierra, y apoyar la agricultura climáticamente inteligente) al promover enfoques de gestión ganadera climáticamente inteligentes.

182. La contribución a los objetivos estratégicos del GEF se medirá a través de los siguientes indicadores del marco de monitoreo del GEF: Indicadores de MCC: 1 (Emisión de GEI reducida o evitada directa e indirectamente), 3 (Sistema de MRV establecido), 4 (Área sometida a prácticas climáticamente inteligentes) y 5 (Grado de apoyo al desarrollo de bajas emisiones de GEI en la planificación de políticas y marco regulatorio). La Unidad de Gestión de Proyectos monitoreará directamente los tipos y números de tecnologías y prácticas con bajos niveles de emisiones de GEI, el número de hectáreas sobre las cuales se aplican y su adopción a nivel nacional a través de políticas, planes o programas, particularmente la estrategia nacional para la GGCI desarrollada por el proyecto.

183. **Degradación de la tierra:** El Proyecto contribuirá al objetivo 1 del área focal (Mantener y mejorar el flujo de servicios de los sistemas agropecuarios para sostener la producción de alimentos y los medios de subsistencia). Es completamente consistente con el Programa 2 (MST para Agricultura Climáticamente Inteligente), particularmente el área g

(Manejo de pastizales y pastoreo sustentable enfocado en opciones de MST para la adaptación al cambio climático y para el manejo del pastoreo con menores emisiones de GEI).

184. La contribución a los objetivos estratégicos del GEF se medirá a través del indicador 1.1 de DT (área de tierra sometida a prácticas efectivas de manejo de pastizales y/o a una agricultura climáticamente inteligente). La Unidad de Gestión de Proyectos monitoreará directamente el área de tierra que adopta agricultura climáticamente inteligente tanto como resultado directo e indirecto de las intervenciones del Proyecto.

#### **1.5.4 Consistencia con el Marco y los Objetivos Estratégicos de la FAO**

185. Este proyecto está alineado con el Marco Estratégico de la FAO a nivel corporativo, regional y nacional. En particular, contribuye a los siguientes objetivos e iniciativas:

186. **Nivel corporativo:** El proyecto está alineado con el Objetivo Estratégico 2: Aumentar y mejorar el suministro de bienes y servicios procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca de una manera sostenible. Contribuye al Logro de la Organización 201: Los productores y gestores de recursos naturales adoptan prácticas que aumentan y mejoran la producción del sector agropecuario de una manera sostenible y, específicamente, con el Producto de la Organización 20101 - Se identifican, evalúan y diseminan prácticas innovadoras para la producción agropecuaria sostenible (incluyendo prácticas tradicionales que mejoran la sustentabilidad, tales como las listadas como Sistemas de Patrimonio Agropecuario de interés Mundial) y se facilita su adopción por las partes interesadas.

187. Además, el proyecto está alineado con el Objetivo Estratégico 5: Aumentar la resiliencia de los medios de subsistencia ante las amenazas y crisis, contribuyendo al Logro de la Organización 503: Los países redujeron los riesgos y la vulnerabilidad de los hogares y las comunidades.

188. **Nivel regional:** El proyecto contribuye a las siguientes prioridades regionales, definidas en la última Conferencia Regional (i) Transformación del sector rural, (ii) Inclusión social y económica e innovación, y (iii) Uso sostenible de los recursos naturales. Además, está alineado con las siguientes dos iniciativas regionales: R2: Agricultura familiar, sistemas de alimentación y desarrollo rural sostenible, y Uso sostenible de los recursos naturales, adaptación al cambio climático y gestión de riesgos de desastres.

189. **Nivel nacional:** El proyecto está alineado con el Marco Programático Nacional de la FAO para Uruguay. Contribuye al Área Prioritaria 2: Sustentabilidad ambiental de la producción agropecuaria y sistemas agropecuarios menos vulnerables y más resilientes. Específicamente, contribuye al Resultado 2.1: Mejoras en la políticas y programas para la intensificación sostenible de la producción agrícola de modo que los agricultores y los gestores de recursos naturales adopten prácticas que aumenten y mejoren la producción de bienes y servicios del sector agrícola en una forma sostenible y reduciendo los riesgos.

## SECCION 2 – VIABILIDAD

### 2.1 EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

190. El Anexo 5 muestra el análisis ambiental y social y una revisión del proyecto de acuerdo con las Directrices de Manejo Ambiental y Social (DMAS) de la FAO. El proyecto ha sido calificado como de *Bajo riesgo*.

### 2.2 GESTIÓN DE RIESGOS

#### 2.2.1 Riesgos y medidas de mitigación

191. Ver el Anexo 4 con la lista de riesgos y medidas de mitigación.

#### 2.2.2 Análisis de los riesgos fiduciarios y medidas de mitigación (sólo para proyectos OPIM)

192. No corresponde.

## SECCIÓN 3 - ARREGLOS DE IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

### 3.1 ARREGLOS INSTITUCIONALES

193. Además de la FAO como Agencia de Implementación del proyecto GEF, las principales instituciones involucradas en el proyecto son el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) con su Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA), Dirección General de Recursos Naturales (DGRN), Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR) y su Unidad de Gestión de Proyectos (UGP). También participa el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA) a través de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA).

194. La **Unidad Agropecuaria de Sostenibilidad y Cambio Climático (UASCC)** de OPYPA será el socio ejecutor del proyecto. La UASCC será responsable de la coordinación general de la implementación del proyecto así como de la coordinación y colaboración con los socios institucionales, las organizaciones de la comunidad local y otras entidades que participan en el proyecto. Se hará cargo asimismo de la gestión a nivel local del cofinanciamiento acordado durante la formulación del proyecto.

195. La FAO y sus socios en la implementación del proyecto colaborarán con las agencias ejecutoras de otros programas y proyectos de forma de identificar oportunidades y mecanismos para facilitar sinergias con otros proyectos relacionados del GEF, así como con proyectos apoyados por otros donantes. Esta colaboración incluirá: (i) comunicaciones informales entre las agencias del GEF y otros socios en la implementación de programas y proyectos; e (ii) intercambio de información y materiales de diseminación entre proyectos.

196. En Uruguay el proyecto establecerá sinergias con las siguientes iniciativas:

- Manejo Sostenible de los Recursos Naturales y Cambio Climático (DACC-2). Este proyecto será implementado en estrecha coordinación con el proyecto GEF y será un importante vehículo para la replicación y amplificación (ver Anexo 9).
- FFEM/GEF(UNDP): Modalidades sustentables de producción y consumo en las áreas protegidas y sus entornos territoriales. Este proyecto se encuadra en la búsqueda de un equilibrio entre crecimiento y preservación del patrimonio natural y cultural en territorios específicos, identificados por su valor ambiental y por la existencia de tres sectores con impactos directos en el medio ambiente: producción de carne en pasturas naturales, ecoturismo y pesca en lagunas costeras. En este sentido, el proyecto FAO/GEF propuesto se articulará específicamente con las actividades relacionadas con la producción de carne en pasturas naturales, habiendo oportunidades significativas para sinergias (ej. con relación a la restauración de la tierra y al reemplazo de prácticas que inducen a la degradación de pastizales por buenas prácticas).

En línea con la estructura institucional de Uruguay, la coordinación entre ambos proyectos será llevada a cabo por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA, a través de DINAMA) y el MGAP. La FAO y el PNUD apoyarán este proceso cuando que se requiera y siempre que dicha participación agregue valor a las tareas institucionales realizadas por ambos ministerios. La FAO aportará horas de trabajo de su personal y periódicamente

solicitará información al MGAP para comunicar oportunamente este proceso de coordinación al GEF.

197. A nivel internacional, el proyecto desarrollará mecanismos de colaboración con las siguientes iniciativas:

- Proyecto GEF No 5724: Análisis participativo de la degradación de tierras y manejo sostenible de la tierra en pastizales y sistemas de pastoreo.
- Proyecto GEF No 4775 Ecuador: Promoción de la gestión ganadera climáticamente inteligente integrando la reversión de la degradación de la tierra y la reducción de riesgos de desertificación en provincias vulnerables.

### 3.2 ARREGLOS DE IMPLEMENTACIÓN

198. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) es la Agencia de Implementación del proyecto GEF, responsable del monitoreo y de la supervisión técnica durante la implementación del proyecto. La supervisión técnica se hará en coordinación con el MGAP-UASCC. El rol y las responsabilidades de la FAO se describen en la sub-sección 3.2.2 debajo.

199. Para las decisiones estratégicas se establecerá una Comisión Directiva del Proyecto (CDP) la que estará integrada por representantes del MGAP, el MVOTMA y FAO. Su principal función es guiar la implementación del proyecto, revisar y aprobar los planes anuales, aprobar los informes técnicos y financieros, y brindar orientación estratégica para la dirección general del proyecto (la sección 3.2.3 describe las características de la CDP).

200. El MGAP designará un Director Nacional del Proyecto (DNP). El DNP será un funcionario del MGAP y será responsable de supervisar y guiar al Coordinador Nacional del Proyecto (CNP, ver debajo) en lo que se refiere a las políticas y prioridades del Gobierno. Él/ella también será responsable de coordinar las actividades con todas las entidades nacionales relacionadas con los diferentes componentes del proyecto, así como con los socios del proyecto. Él/ella será responsable de solicitar oportunamente a la FAO los desembolsos de los recursos del GEF que permitirán la ejecución de las actividades del proyecto, tal y como se establece en el Presupuesto del Proyecto basado en los Resultados y en el Plan de Trabajo y Presupuesto Anual (PTPA) para cada año del proyecto.

201. El **Director Nacional del Proyecto (DNP)** será un funcionario de alto rango asignado al Proyecto por el MGAP durante todo el período de existencia del proyecto. Sus principales tareas serán: i) Asumir la responsabilidad total por la exitosa ejecución e implementación del proyecto así como la responsabilidad ante el Gobierno y la FAO por el uso adecuado y eficaz de los recursos del proyecto; ii) Servir como punto focal para la coordinación de proyectos con otras agencias del Gobierno, la FAO y agencias externas de implementación; iii) Asegurar que todos los aportes comprometidos por el Gobierno para el proyecto estén disponibles; iv) Supervisar el trabajo del CNP y asegurar que el CNP tenga las potestades necesarias para gestionar el proyecto en forma eficaz así como el resto del equipo del proyecto para cumplir en forma eficaz con sus obligaciones; v) Supervisar la preparación, actualización, visto bueno y aprobación de los PTPAs, en consulta con la FAO y otras partes interesadas, y asegurar la solicitud puntual de aportes de acuerdo con los planes de trabajo del proyecto; vi) Representar a la institución del Gobierno (contraparte nacional) en las reuniones tripartitas de revisión del proyecto y en las reuniones con otras partes interesadas; vii) Construir y

fortalecer sinergias y vías de colaboración con otros países y contribuir con el componente de colaboración regional para asegurar el intercambio de conocimientos y el logro de beneficios a nivel nacional.

202. Se conformará un **Equipo del Proyecto (EP)** financiado por el GEF. La principal responsabilidad del EP es, siguiendo las directivas y decisiones de la Comisión Directiva del Proyecto y bajo la supervisión del DNP, asegurar la coordinación y ejecución del proyecto mediante una implementación rigurosa y eficaz del PTPA.

203. Bajo la supervisión del DNP, el EP estará encabezado por un **Coordinador Nacional del Proyecto (CNP)** a tiempo completo (financiado por fondos GEF) el cual estará a cargo de la gestión y supervisión diaria del proyecto incluyendo: i) coordinar y supervisar estrictamente la implementación de las actividades del proyecto; ii) realizar la gestión diaria del proyecto; iii) coordinar con iniciativas relacionadas; iv) asegurar la colaboración entre las instituciones y organizaciones nacionales, regionales y locales participantes; v) implementar y dirigir el plan de M&E del proyecto y su programa de comunicación; vi) preparar los Informes de Avance del Proyecto (PPRs) con información sobre las actividades realizadas y los avances en el logro de los resultados y generación de productos; vii) organizar talleres anuales y reuniones del proyecto para monitorear el avance del proyecto, y preparar los Planes de Trabajo y Presupuestos Anuales (PTPAs); viii) presentar PPRs junto con el PTPA al Comité Ejecutivo del Proyecto (CEP) para su aprobación y presentación a la Comisión Directiva del Proyecto (CDP) y a la FAO; ix) actuar como secretario del CEP y de la CDP; x) preparar el borrador de las Revisiones de Implementación del Proyecto (PIRs) anuales; xi) apoyar la Revisión de Medio Término y la Evaluación Final.

204. Adicionalmente, según las normas y reglamentos de la FAO y de acuerdo con el Documento del Proyecto y los PTPAs, el CNP asistirá al DNP en la identificación de gastos y desembolsos específicos que deberían solicitarse a la FAO para la ejecución del proyecto en tiempo y forma.

205. El CNP supervisará el trabajo, brindará asesoramiento técnico y evaluará los informes y productos de los consultores nacionales del proyecto (financiados con fondos del GEF).

206. El Oficial de Presupuesto y Operaciones será responsable del manejo financiero diario y operación del proyecto incluyendo la elaboración de contratos y obtención de los insumos necesarios de acuerdo con los Planes de Trabajo y Presupuestos anuales aprobados. El Oficial de Presupuesto y Operaciones trabajará en estrecha consulta con el DNP, el CNP, el Titular del Presupuesto (BH, ver debajo), el Oficial Técnico Principal (LTO, ver debajo) y los socios ejecutores del proyecto, y asumirá la responsabilidad operativa por la entrega puntual de los insumos requeridos para generar los productos del proyecto.

### 3.2.2 Roles y responsabilidades de la FAO

#### *El rol de la FAO en la estructura de dirección del proyecto*

207. La FAO será la Agencia de Implementación del GEF para el proyecto.

208. A solicitud del Gobierno de Uruguay, la FAO será también la Agencia de Ejecución del proyecto GEF.

209. La administración de las donaciones del GEF se hará de conformidad con las normas y procedimientos de la FAO y con el acuerdo entre la FAO y el Fideicomisario del GEF. Como Agencia Ejecutora del GEF para el proyecto, la FAO será responsable de la administración financiera, adquisición de bienes y contratación de servicios, incluyendo:

- Administración de los fondos del GEF;
- Supervisión de la implementación del proyecto de conformidad con el Documento del Proyecto, su Presupuesto, los Planes de Trabajo y Presupuestos Anuales (PTPAs) aprobados y los acuerdos con los socios financieros;
- La FAO presentará informes semestrales, incluyendo estados financieros con los gastos del proyecto, a la Comisión Directiva del Proyecto (CDP).

210. De conformidad con este Documento del Proyecto y los PTPAs aprobados por la CDP, la FAO hará revisiones de presupuesto para mantener el presupuesto actualizado en el sistema de administración financiera de la FAO y le suministrará esta información a la CDP para facilitar la planificación e implementación de las actividades del proyecto. En colaboración con el EP y la CDP, la FAO participará en la planificación de los procesos de contratación y adquisiciones. La FAO procesará los pagos establecidos para la entrega de bienes, servicios y productos a solicitud del EP y en base a los PTPAs y a los Planes de Adquisiciones que serán anualmente aprobados por la CDP.

#### ***Roles de la FAO en la organización interna***

211. Los roles y responsabilidades de los funcionarios de la FAO están regulados por la Guía para el Ciclo del Proyecto, Calidad de Resultados (*Guide to the Project Cycle, Quality for Results*) de la FAO, 2015, Anexo 4: Roles y responsabilidades de los Integrantes del Grupo de Trabajo de Proyectos, y sus actualizaciones.

212. El Representante de la FAO en Uruguay será el **Titular del Presupuesto** (BH) y será responsable de la administración de los recursos del GEF. Como primer paso en la implementación del proyecto, la Representación de FAO en Uruguay conformará un Grupo de Trabajo del Proyecto (GTP) dentro de la FAO para orientar la implementación del proyecto.

213. El GTP es un órgano consultivo y de administración que integra las calificaciones técnicas necesarias de las unidades relevantes de la FAO para apoyar al proyecto. El GTP está integrado por el Titular del Presupuesto (BH), un Oficial Técnico Principal (LTO), el Oficial de Enlace de Financiamiento (FLO) y uno o más oficiales técnicos con base en la sede de FAO en Roma (Oficial Técnico de HQ).

214. En consulta con el LTO, el Representante de FAO en Uruguay será responsable de la gestión operativa, administrativa y financiera en tiempo y forma de los recursos del GEF para el proyecto, incluyendo en particular: (1) la adquisición de bienes y contratación de servicios para las actividades del proyecto, de acuerdo con las normas y procedimientos de la FAO y con el PTPA aprobado; (2) el procesamiento de pagos correspondientes a la entrega de bienes, servicios y productos en consulta con la CDP; (3) la entrega al CDP de informes financieros semestrales incluyendo un estado de los gastos del proyecto; y (4) al menos una vez al año, o con mayor frecuencia si fuera necesario, la preparación de revisiones de presupuesto para presentar a la Unidad de Coordinación FAO-GEF a través del Sistema de Información sobre la Administración del Programa de Campo (FPMIS) de la FAO.

215. El Representante de FAO en Uruguay, en acuerdo con el GTP, dará su visto bueno al PTPA presentado por el EP, así como a los Informes de Avance del Proyecto (PPRs). Los PPRs pueden recibir comentarios del GTP y deberán ser aprobados por el LTO antes de ser ingresados por el FLO al FPMIS.

216. El **Oficial Técnico Principal (LTO)** para el proyecto será el Oficial Senior de Ganadería, AGA. El papel del LTO es fundamental para asegurar las ventajas comparativas de la FAO para los proyectos. El LTO supervisará y dará respaldo técnico para la implementación del proyecto. El LTO apoyará al BH en la implementación y monitoreo de los PTPAs, incluyendo las revisiones del plan de trabajo y presupuesto. El LTO es responsable de dar u obtener aprobación técnica para los insumos y servicios técnicos proporcionados por la Organización.

217. Además, el LTO brindará respaldo técnico al EP para asegurar la calidad de los productos técnicos generados. El LTO coordinará la provisión de apoyo técnico adecuado de parte del GTP para responder a las solicitudes de la CDP. El LTO será responsable de:

- Revisar y dar su visto bueno a los TdRs para consultorías y contratos a ser realizados en el proyecto, y a los CVs y propuestas técnicas pre-seleccionados por el EP (lista corta) para los cargos clave del proyecto, bienes, obras menores y servicios a ser financiados con recursos del GEF.
- Con el respaldo de la Representación de FAO en Uruguay, revisar y aprobar los productos técnicos finales generados por consultores o titulares de contratos financiados con recursos del GEF antes de que se procese el pago final;
- Asistir con la revisión y aporte de comentarios técnicos de los borradores de productos/informes técnicos durante la ejecución del proyecto;
- Revisar y aprobar los Informes de Avance del Proyecto presentados por el CNP, en cooperación con el BH;
- Apoyar al Representante de la FAO en el examen, revisión y visto bueno del PTPA presentado por el CNP para su aprobación por la CDP;
- Asegurar la calidad técnica de los Informes de Avance del Proyecto (PPRs) semestrales. Los PPRs serán elaborados por el CNP con aportes del EP. El BH presentará el PPR al LTO para su aprobación técnica. Los PPRs serán presentados a la CDP para su aprobación final dos veces al año. El FLO ingresará el PPR aprobado al FPMIS.
- Supervisar la preparación y asegurar la calidad técnica del PIR anual. El CNP preparará un borrador del PIR con aportes del EP. El PIR será presentado al BH y a la Unidad de Coordinación FAO-GEF para su aprobación y finalización. La Unidad de Coordinación FAO-GEF presentará los PIRs al Secretariado del GEF y a la Oficina de Evaluación del GEF, como parte del Informe de Monitoreo Anual del portafolio FAO-GEF. El LTO debe asegurar que el CNP y el EP hayan proporcionado información sobre el cofinanciamiento aportado durante el año para su inclusión en el PIR.
- Llevar a cabo misiones de supervisión anuales (o cuando sea necesario).
- Revisar los TdRs para la Revisión de Medio Término, participar en el Taller de Medio Término con todos los actores clave, formular un eventual plan de ajuste



- consensuado en el enfoque de la ejecución del proyecto y supervisar su implementación; y
- Brindar su opinión sobre los TdRs de la Evaluación Final; proporcionar información y compartir toda la documentación de antecedentes relevante con el equipo de evaluación. Participar en el Taller Final con todos los actores clave, cuando corresponda. Contribuir con el seguimiento de las recomendaciones sobre cómo asegurar la sustentabilidad de los productos y resultados del proyecto después de su finalización.

218. La Unidad de Coordinación FAO-GEF actuará como **Oficial de Enlace de Financiamiento (FLO)**. La Unidad de Coordinación FAO-GEF revisará y aprobará las revisiones de presupuesto en base al Presupuesto aprobado del Proyecto (Anexo 3) y a los PTPAs. La Unidad de Coordinación FAO-GEF revisará y asignará una calificación en los PIRs anuales y llevará a cabo misiones de evaluación cuando sea necesario. Los PIRs serán incluidos en el Informe de Monitoreo Anual FAO-GEF presentado al GEF por la Unidad de Coordinación FAO-GEF. La Unidad de Coordinación FAO-GEF también podrá participar en la Revisión de Medio Término y en la Evaluación Final, así como en el desarrollo de acciones correctivas en la estrategia de implementación del proyecto, si fuera necesario, para mitigar eventuales riesgos que afecten la implementación puntual y efectiva del proyecto. La Unidad de Coordinación FAO-GEF, en colaboración con la División Financiera de la FAO, solicitará la transferencia de fondos del proyecto al Fideicomisario del GEF en base a las proyecciones semestrales de requerimientos de fondos.

219. La División Financiera de la FAO entregará Informes Financieros anuales al Fideicomisario del GEF y, en colaboración con la Unidad de Coordinación FAO-GEF, solicitará al Fideicomisario del GEF fondos para el proyecto en forma semestral.

### **3.2.3 Mecanismos de toma de decisiones del proyecto**

220. La **Comisión Directiva del Proyecto (CDP)** tomará las decisiones del manejo general del proyecto y estará a cargo de asegurar el enfoque estratégico del proyecto para las tareas operativas. La CDP estará integrada por 8 representantes. Cuatro del MGAP: (DGDR, DGRN, UAS&CC y UGP), dos del MVOTMA (DINAMA y DCC) y dos representantes de la FAO (LTO y BH). Cada organización/unidad designará un representante y un suplente. La CDP será presidida en forma rotativa por uno de los representantes del MGAP, quien será responsable de convocar las reuniones. La CDP podrá invitar representantes de otras partes interesadas cuando sea necesario. La CDP se reunirá al menos dos veces al año y sus responsabilidades incluirán: (i) realizar la supervisión general del avance y del logro de los resultados esperados del proyecto según se establece en el documento del proyecto; (ii) tomar decisiones relacionadas con la organización, coordinación e implementación práctica del proyecto; (iii) facilitar la cooperación entre las instituciones (nacionales y locales) y los socios que participan en el proyecto y apoyar al proyecto a nivel local; (iv) informar sobre otras actividades en curso y planificadas facilitando la colaboración entre el Proyecto y otros programas, proyectos e iniciativas; (v) asegurar que el cofinanciamiento sea aportado en forma puntual y efectiva; y (vi) revisar y aprobar los Informes de Avance del Proyecto y el PTPA. La CDP también podrá participar en la evaluación técnica del avance y de los productos del proyecto, y en el eventual desarrollo de un plan de ajuste consensuado en el enfoque de la ejecución del proyecto, si fuera necesario.

221. **Responsabilidades:** Aprobar los planes de trabajo, presupuestos e informes de avance anuales preparados por el CNP y la FAO. Todas las decisiones de la CDP deberán ser tomadas en consenso. Si los integrantes lo consideraran necesario, la CDP podrá convocar reuniones extraordinarias. Una de las reuniones de la CDP deberá realizarse antes del 10 de diciembre de cada año. En esta reunión la CDP deberá aprobar el plan de trabajo y presupuesto anual del proyecto para el siguiente año.

222. Asimismo, se establecerá un **Consejo Asesor del Proyecto (CAP)** conformado por los miembros de la Mesa de Ganadería sobre Campo Natural (MGCN) ampliada. Sus miembros incluyen las principales instituciones del sector público, la academia, el sector privado y las asociaciones de productores (ver sección sobre Marco Institucional).

223. La principal función del CAP es asesorar a la CDP en temas técnicos relacionados con la implementación de las actividades del proyecto. Se reunirá dos veces al año, coincidiendo con las sesiones regulares de la MGCN ampliada. En particular, las responsabilidades del CAP incluyen:

- Asesorar a la CDP, al CNP y al Equipo del Proyecto (EP) en temas técnicos relacionados con la implementación del proyecto;
- Analizar el avance del proyecto y asesorar al equipo del proyecto;
- Coordinar las actividades de sus miembros en apoyo al proyecto;
- Validar la estrategia de GGCI (producto 1.1.1) a ser adoptada por sus miembros;
- Validar la ANAM a ser desarrollada en el marco del proyecto (producto 1.1.3).

224. A nivel de las cuatro ecorregiones se establecerán **Paneles Territoriales de GGCI** liderados por el CNP y con la participación del Coordinador de M&E, técnicos extensionistas y expertos senior del proyecto GEF. Los Paneles se reunirán en forma trimestral bajo el liderazgo del CNP y tendrán las siguientes tareas: 1) Evaluar el avance y los resultados alcanzados a nivel de los establecimientos piloto del proyecto GEF y del proyecto DACC, en la ecorregión correspondiente. 2) Coordinar las actividades de capacitación en prácticas de GGCI para los productores y trabajadores rurales y los técnicos extensionistas en la ecorregión, además de las actividades de sensibilización, tales como las visitas de campo. 3) Intercambiar información técnica para satisfacer las posibles demandas de técnicos y productores privados que surjan en los territorios.

## 3.3 PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

## 3.3.1 Plan financiero (por componente, resultado y cofinanciador)

Tabla 3.2. Plan financiero (por componente, resultado y cofinanciador)

Institución / Componente	MGAP	INIA	FAO	MVOTMA	FAGRO	CCAC	CNFR	IPA	Cofin Total por Resultado	% Efectivo	GEF	Total Proyecto por Resultado	% Cofin por Result
<b>Componente 1</b>													
Resultado 1.1	2.460,000	-	30,000	35,500	-	-	6,194	-	2,531,694	12%	257,029	2,788,723	91%
Resultado 1.2	400,000	-	64,000	-	16,000	-	3,998	-	483,998	96%	115,235	599,233	83%
<b>Componente 2</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado 2.1	8.200,000	585,000	127,804	103,650	654,000	100,000	32,243	298,000	10,100,697	83%	1,229,350	11,330,047	89%
<b>Componente 3</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado 3.1	550,000	211,000	128,198	39,100	-	-	6,880	80,000	1,015,178	14%	390,558	1,405,736	72%
CEP	-	-	110,000	-	-	-	-	-	110,000	-	99,609	209,609	52%
<b>Total</b>	<b>11,610,000</b>	<b>796,000</b>	<b>460,002</b>	<b>178,250</b>	<b>670,000</b>	<b>100,000</b>	<b>49,315</b>	<b>378,000</b>	<b>14,241,567</b>	<b>66%</b>	<b>2,091,781</b>	<b>16,333,348</b>	<b>87%</b>

**Tabla 3.3. Fuentes de cofinanciamiento confirmadas**

<b>Fuente de cofinanciamiento</b>	<b>Efectivo/En Especie</b>	<b>Monto de Cofinanciamiento (USD)</b>
MGAP	Efectivo	8.950.000
	En especie	2.660.000
INIA	En especie	796.000
FAO	Efectivo	360.002
	En especie	100.000
MVOTMA	En especie	178.250
FAGRO	En especie	670.000
CCAC	Efectivo	100.000
CNFR	En especie	49.315
IPA	En especie	378.000
<b>Total</b>		<b>14.241.567</b>

**3.3.2 Contribución del GEF**

225. La contribución del GEF de USD 2.091.781 financiará los insumos necesarios para generar los resultados y productos del Proyecto. Éstos incluyen: (i) consultores locales e internacionales para apoyar el desarrollo de la estrategia para la GGCI a nivel nacional, la ANAM y el sistema de MRV, estudios de antecedentes, fortalecimiento de las capacidades y M&E del proyecto; (ii) apoyo técnico para implementar las estrategias de GGCI a nivel de establecimientos; (iii) apoyo a la gestión de la información y del conocimiento; (vi) Cartas de Acuerdo (LoA)/contratos con instituciones técnicas para desarrollar e implementar el sistema de monitoreo de emisiones de GEI y secuestro de carbono a nivel de establecimientos; (v) vuelos internacionales, transporte local y equipos; y (vi) material de capacitación y sensibilización.

**3.3.3 Contribución del Gobierno**

226. El MGAP aportará USD 8.950.000 en efectivo, principalmente a través del proyecto DACC-2 y USD 2.660.000 en especie. Aportará horas de trabajo del Coordinador Nacional del Proyecto. Dentro del Componente 1, el MGAP aportará funcionarios y apoyo logístico, apoyo para los talleres de fortalecimiento de las capacidades institucionales para la GGCI y la capacitación de extensionistas. Dentro del Componente 2, el MGAP financiará inversiones en los establecimientos piloto para fortalecer la implementación de estrategias de GGCI. Además, facilitará el transporte para el personal del proyecto y cubrirá los costos de talleres y visitas de campo. Dentro del Componente 3, el MGAP aportará horas de trabajo de su personal y materiales para apoyar las actividades de capacitación, diseminación y M&E.

227. El MVOTMA aportará USD 178.250 en especie. Dentro del Componente 1, aportará horas de trabajo de su personal para apoyar el desarrollo de la ANAM y del MRV. Dentro de los Componentes 2 y 3, el MVOTMA aportará personal para apoyar el

desarrollo y validación del sistema de monitoreo en los establecimientos, así como diseminación de la estrategia de GGCI a través de sus proyectos.

228. El INIA aportará USD 796.000 en especie en personal y recursos de laboratorios en apoyo al desarrollo del sistema de monitoreo en los establecimientos (Componente 2). También aportará horas de trabajo de su personal y materiales para apoyar la generación y diseminación de materiales de capacitación a través de su red regional de estaciones de campo.

### **3.3.4 Contribución de la FAO**

229. La FAO aportará USD 360.002 en efectivo y USD 100.000 en especie. En particular, la FAO aportará personal para apoyar la organización de la estrategia de GGCI y el proceso de desarrollo de la ANAM, así como apoyo logístico a las actividades de fortalecimiento de capacidades (Componente 1). Se aportará personal del proyecto “Integración del sector agropecuario en los Planes Nacionales de Adaptación” para apoyar la incorporación de los resultados del MRV y del sistema de monitoreo predial en los sistemas nacionales de monitoreo e información. Dentro del Componente 3, la FAO aportará un especialista en comunicaciones a tiempo parcial, espacio de oficina y materiales para apoyar la implementación de la estrategia de comunicación del proyecto. Finalmente, pondrá a disposición personal de la Representación de FAO en Uruguay para apoyar la gestión general del proyecto.

### **3.3.5 Aportes de otros cofinanciadores**

230. La FAGRO contribuirá con USD 670.000 en especie, en personal y apoyo logístico. Dentro del Componente 1, se aportará personal para apoyar el desarrollo e implementación del programa de fortalecimiento de las capacidades de los extensionistas. Dentro del Componente 2, la FAGRO aportará personal y transporte para brindar asesoramiento a los extensionistas en el diseño e implementación de estrategias de GGCI y actividades de fortalecimiento de capacidades a nivel de establecimientos. También aportará personal, apoyo logístico y recursos de laboratorio en apoyo al sistema de monitoreo en establecimientos/predial. Finalmente, la FAGRO contribuirá con personal para apoyar la diseminación de los resultados del proyecto.

231. El IPA aportará USD 378.000 en especie, en horas de trabajo de su personal para organizar actividades complementarias de fortalecimiento de capacidades. Dentro del Componente 2, el IPA financiará el entrenamiento de productores y extensionistas en el uso de la metodología para monitorear indicadores socioeconómicos en los establecimientos (carpeta verde). Dentro del Componente 3, el IPA aportará recursos para diseminar información a través de sus canales y en los medios de comunicación específicos.

232. La FUCREA aportará USD 49.315 apoyando la participación de personal y asociados en el desarrollo y validación de la estrategia para la GGCI y en actividades de fortalecimiento de capacidades (Componente 1), apoyo logístico y participación de los miembros de los grupos locales CREA en actividades de capacitación y visitas de campo (Componente 3), y diseminación de los resultados del proyecto a través de sus redes nacionales de grupos de productores (Componente 3).

233. La CCAC aportará USD 100.000 en efectivo para financiar consultores y servicios de laboratorio para el desarrollo e implementación del sistema de monitoreo de las emisiones de GEI en los establecimientos.

### 3.3.6 Administración financiera y rendición de cuentas de los recursos del GEF

234. La administración financiera y producción de informes de los recursos del GEF se hará de conformidad con las normas y procedimientos de la FAO y con el acuerdo entre la FAO y el Fideicomisario del GEF. Sobre la base de las actividades previstas en el presupuesto y en el proyecto, la FAO llevará a cabo todas las operaciones relacionadas con los desembolsos, adquisiciones y contrataciones por el monto total de los recursos del GEF.

235. **Registros financieros.** La FAO llevará una cuenta independiente en dólares americanos de los recursos del GEF para el Proyecto, con todos los ingresos y gastos. Los gastos incurridos en una moneda que no sea dólares americanos deberán convertirse a dólares americanos al tipo de cambio operativo de las Naciones Unidas correspondiente a la fecha de la transacción. La FAO administrará el Proyecto de acuerdo con sus reglamentos, normas y directrices.

236. **Informes financieros.** El BH preparará informes semestrales y anuales de los gastos del proyecto mostrando el monto presupuestado para el año, el monto gastado desde el comienzo del año y, en forma independiente, las obligaciones que no han sido liquidadas, como se indica a continuación:

237. Detalle de los gastos del proyecto por resultado, según se muestra en el Presupuesto del Proyecto (Anexo 3), al 30 de junio y 31 de diciembre de cada año.

238. Informe de gastos a la finalización del Proyecto por componente y resultado, según se muestra en el Presupuesto del Proyecto (Anexo 3).

239. Un estado de cuentas final de acuerdo con los códigos de presupuesto de proyectos del sistema Oracle de FAO, reflejando los gastos reales finales del Proyecto, una vez que se hayan liquidado todas las obligaciones.

240. **Estados financieros:** Dentro de los 30 días hábiles previos al fin de cada semestre, la Representación de FAO en Uruguay preparará una declaración semestral de los gastos correspondientes a los recursos del GEF, a ser entregados a la CDP. El propósito del estado financiero es listar los gastos incurridos por el proyecto en los últimos seis meses, comparados con el presupuesto aprobado, de forma de monitorear el avance del proyecto y conciliar los adelantos extraordinarios realizados durante el período. El estado financiero contendrá información que servirá de base para una revisión periódica del presupuesto.

241. El BH presentará los informes financieros arriba mencionados para la revisión y monitoreo del LTO. Los informes financieros a ser entregados al donante (GEF) se prepararán de acuerdo con lo establecido en el Acuerdo sobre Procedimientos Financieros del GEF y serán presentados por la División Financiera de la FAO.

242. Responsabilidad por los sobregiros en los gastos: El BH deberá utilizar los fondos del GEF para el proyecto tal y como se establece en el Presupuesto del Proyecto (Anexo 3) y en los PTPAs aprobados. El BH podrá hacer modificaciones siempre que no se exceda el total asignado en el presupuesto a cada componente del

proyecto y la reasignación de fondos no afecte el logro de ningún producto incluido en el Marco de Resultados del Proyecto (Anexo 1). Al menos una vez al año, el BH presentará una revisión de presupuesto para la aprobación del LTO y de la Unidad de Coordinación FAO-GEF, a través del FPMIS. Los sobregiros en los gastos son de estricta responsabilidad del BH.

243. **Auditoría.** El proyecto estará sujeto a procedimientos de auditoría internos y externos establecidos en los reglamentos, normas y directrices financieras de la FAO y en el Acuerdo sobre Procedimientos Financieros entre la FAO y el Fideicomisario del GEF.

244. El régimen de auditoría de la FAO consiste en una auditoría externa realizada por el Auditor General (o personas ejerciendo una función equivalente) de uno de los países miembros designado por los Órganos de Gobierno de la Organización y reportando directamente a éstos, y una función de auditoría interna dirigida por el Inspector General de la FAO quien reporta directamente al Director General. Esta función opera como parte integral de la Organización bajo políticas establecidas por los administradores senior y tiene además una vía mediante la cual reporta a los órganos de gobierno. Ambas funciones son exigidas en los Textos Básicos de la FAO los cuales establecen un marco para los términos de referencia de cada una. Se realizan auditorías internas de las cuentas de anticipos, registros, reconciliaciones bancarias y verificación de activos de las oficinas de campo y de enlace de la FAO en forma regular.

### 3.4 ADQUISICIONES

245. A solicitud del Gobierno de Uruguay, la FAO adquirirá los equipos y contratará los servicios previstos en el presupuesto (Anexo 3) y en los PTPAs, de conformidad con las normas y procedimientos de la FAO.

246. Es necesaria una planificación cuidadosa de las adquisiciones para asegurar la disponibilidad en tiempo y forma de bienes, servicios y obras sobre la base de la “Mejor relación precio-calidad” y de conformidad con las Normas y Reglamentos de la FAO. Ésta exige un análisis de las necesidades y limitaciones, incluyendo estimaciones del lapso de tiempo requerido para ejecutar el proceso de adquisición. Las adquisiciones y entrega de suministros en proyectos de cooperación técnica se rigen por las normas y reglamentos de la FAO para la adquisición de suministros, equipos y servicios (ver Manual, Secciones 502 y 507). La Sección 502 del Manual: “Contratación de Bienes, Obras y Servicios” establece los principios y procedimientos que se aplican a la contratación de todos los bienes, obras y servicios en nombre de la Organización, en todas las oficinas y ubicaciones, con la excepción de las acciones de contratación descritas en el Anexo A - Contrataciones No Gobernadas por la Sección 502 del Manual. La Sección 507 del Manual establece los principios y las normas que gobiernan el uso de Cartas de Acuerdo (LoA) por la FAO para la contratación oportuna de servicios de entidades elegibles de manera transparente e imparcial, teniendo en cuenta el ahorro y eficacia para lograr una combinación óptima de los costos y beneficios esperados (“Mejor relación precio-calidad”).

247. La Representación de FAO en Uruguay preparará un plan anual de contrataciones para los ítems más importantes que será la base para las solicitudes de acciones de contratación durante la implementación. El plan incluirá una descripción de los bienes, obras y servicios a ser contratados, presupuesto estimado y fuente de

financiamiento, cronograma de actividades para contrataciones y método propuesto para la contratación. En los casos en que no se dispone aún de información exacta, el plan de contrataciones debería contener por lo menos proyecciones razonables que serán corregidas a medida que la información esté disponible.

248. Antes de comenzar con las contrataciones, el CNP preparará el Plan de Contrataciones del proyecto para su aprobación por la Comisión Directiva del Proyecto. Este plan será revisado durante el Taller Inicial y será aprobado por el Representante de la FAO en Uruguay. El CNP actualizará el Plan cada seis meses y lo presentará al Representante de la FAO en Uruguay para su aprobación.

### 3.5 MONITOREO Y PRODUCCIÓN DE INFORMES

249. El monitoreo y la evaluación del avance en el logro de los resultados y objetivos del proyecto se basará en las metas e indicadores que figuran en el Marco de Resultados del Proyecto (Anexo 1 y descripción en la sub-sección 1.3.2). Las actividades de monitoreo y evaluación del proyecto están presupuestadas en USD 131.651 (ver Tabla 3.4). Las actividades de monitoreo y evaluación se guiarán por las políticas de la FAO y del GEF y las directrices para el monitoreo y la evaluación. El sistema de monitoreo y evaluación también facilitará el aprendizaje y la replicación de los resultados y lecciones del proyecto con relación al manejo integrado de los recursos naturales.

#### 3.5.1 Responsabilidades de supervisión y monitoreo

250. Los roles y responsabilidades en el monitoreo y evaluación descritas en la tabla Monitoreo y Evaluación (Tabla 3.4 debajo) se cumplirán a través de: (i) monitoreo y supervisión día a día del avance del proyecto (EP); (ii) monitoreo técnico de indicadores para medir la disminución de la degradación de la tierra (EP en coordinación con socios); (iii) Revisión de Medio Término y Evaluación Final (consultores independientes y Oficina de Evaluación de la FAO); y (iv) misiones de monitoreo y supervisión (FAO).

251. Al inicio de la implementación del proyecto GEF, el EP establecerá un sistema para monitorear el avance del proyecto. Se desarrollarán mecanismos participativos y metodologías para apoyar el monitoreo y la evaluación de los indicadores de desempeño y de los productos. Durante el Taller Inicial del proyecto (ver sección 3.5.3 debajo), las tareas relacionadas con el monitoreo y la evaluación incluirán: (i) presentación y explicación (si fuera necesario) del Marco de Resultados del Proyecto a todas las partes interesadas; (ii) revisión de los indicadores para el monitoreo y la evaluación y sus líneas de base; (iii) preparación de cláusulas borrador que serán requeridas para inclusión en los contratos de consultoría, para asegurar el cumplimiento de las funciones de información sobre el monitoreo y la evaluación (cuando corresponda); y (iv) aclaración de la división de tareas de monitoreo y evaluación entre las diferentes partes interesadas en el proyecto. El Experto en M&E (ver TdRs en el Anexo 6) preparará una matriz borrador para el monitoreo y la evaluación que será discutida y acordada con todas las partes interesadas durante el Taller Inicial del proyecto. La **Matriz de M&E** constituirá una herramienta de manejo para el CNP, el EP y los Socios en el Proyecto para: i) monitorear cada seis meses el



desempeño de los indicadores de productos; ii) monitorear anualmente el desempeño de los indicadores de resultados; iii) definir claramente responsabilidades y medios de verificación; iv) seleccionar un método para procesar los indicadores y los datos.

252. El **Plan de M&E** será preparado por el Experto en M&E en el primer trimestre del Año 1 y validado con la CDP. El Plan de M&E se basará en tabla 3.4 M&E y en la Matriz de M&E e incluirá: i) marco de resultados actualizado, con indicadores claros por año; ii) línea de base actualizada, si fuera necesario, y herramientas seleccionadas para la colecta de datos (incluyendo la definición de la muestra); iii) descripción de la estrategia de monitoreo, incluyendo roles y responsabilidades en la colecta y procesamiento de datos, flujos de producción de informes, matriz de monitoreo, y breve análisis de quién, cuándo y cómo medirá cada indicador. Las responsabilidades de las actividades del proyecto pueden coincidir o no con las responsabilidades de la colecta de datos; iv) acuerdos de implementación actualizados, si fueran necesarios; v) indicadores de las herramientas de seguimiento, estrategia para la colecta de datos y de monitoreo a ser incluida en la Revisión de Medio Término y Evaluación Final; vi) calendario de los talleres de evaluación., incluyendo técnicas de auto-evaluación.

253. El CNP será responsable del monitoreo diario de la implementación del proyecto y se guiará por la preparación e implementación de un PTPA cuyo seguimiento se hará en los PPRs semestrales. La preparación del PTPA y de los PPRs semestrales será el producto de un proceso de planificación unificado entre los principales actores del proyecto. Como herramientas para la gestión basada en los resultados (GBR), el PTPA identificará las acciones propuestas para el siguiente año del proyecto y proporcionará los detalles necesarios sobre las metas a ser logradas en términos de resultados y productos, y los PPRs informarán sobre el monitoreo de la implementación de acciones y el logro de las metas de los resultados y productos. Los insumos específicos para el PTPA y los PPRs se generarán a partir de la planificación participativa y evaluación del avance del proyecto con todos los actores y se coordinarán y facilitarán mediante talleres de planificación y evaluación del avance del proyecto. Estas contribuciones serán consolidadas por el CNP en borradores de PTPA y PPRs.

254. Se debería realizar una reunión anual de evaluación del avance del proyecto y planificación con los socios del proyecto para completar el PTPA y los PPRs. Una vez finalizados, el PTPA y los PPRs serán presentados al LTO de la FAO para su aprobación técnica y a la Comisión Directiva del Proyecto para su revisión y aprobación final. El PTPA se elaborará de forma consistente con el Marco de Resultados del Proyecto para asegurar la adecuada generación y monitoreo de los resultados y productos del proyecto.

255. Luego de la aprobación del Proyecto, el PTPA para el Año 1 será ajustado (ya sea acortado o extendido en el tiempo) para sincronizarlo con el calendario anual de producción de informes. En los siguientes años, el PTPA seguirá un ciclo anual de preparación y producción de informes como se detalla en la sección 3.5.3 debajo.

### **3.5.2 Indicadores y fuentes de información**

256. Ver el Anexo 1 (Marco de Resultados) con la descripción de los indicadores y fuentes de información.

### 3.5.3 Cronograma de informes

257. Los informes específicos que se prepararán dentro del programa de monitoreo y evaluación son: (i) Informe Inicial del Proyecto; (ii) Plan de Trabajo y Presupuesto Anual (PTPA); (iii) Informes de Avance del Proyecto (PPRs); (iv) Revisión de Implementación del Proyecto (PIR) Anual; (v) Informes Técnicos; (vi) Informes de Cofinanciamiento; e (vii) Informe Final. Además se completarán las Herramientas de Seguimiento del GEF-6<sup>70</sup> para las áreas focales Mitigación del Cambio Climático (MCC) y Degradación de la Tierra (DT) las que serán utilizadas para comparar el grado de avance con la línea de base.

258. **Informe Inicial del Proyecto.** Luego de la aprobación interna del Proyecto por la FAO, se realizará un Taller Inicial. Inmediatamente después del taller, el CNP preparará un Informe Inicial del Proyecto en consulta con la Representación de FAO en Uruguay y otros socios del proyecto. El informe incluirá una descripción de los roles y responsabilidades institucionales y acciones de coordinación de los socios del proyecto, avance a la fecha en el establecimiento del proyecto y en las actividades de inicio y una actualización sobre cualquier variación en las condiciones externas que pudiera afectar la implementación del proyecto. También incluirá un PTPA y una Matriz de M&E detallados para el primer año (ver arriba). El borrador del Informe Inicial será circulado a la FAO y la CDP, a más tardar a los tres meses del inicio del proyecto, para revisión y opinión antes de su finalización. El informe será aprobado por el BH y LTO de la FAO y por la Unidad de Coordinación FAO-GEF. El BH lo ingresará al FPMIS.

259. **Plan(es) de Trabajo y Presupuesto(s) Anual(es) (PTPAs).** El CNP presentará el borrador del PTPA a la CDP a más tardar el 10 de diciembre de cada año. El PTPA debería incluir un detalle de las actividades a ser implementadas en forma mensual por resultado y por producto, incluyendo los plazos, las metas y las fechas clave para el logro de los resultados y productos del año considerado. También debería incluirse un presupuesto detallado para las actividades a ser implementadas durante el año junto con todas las actividades de monitoreo y supervisión requeridas. La Representación de la FAO en Uruguay circulará el borrador del PTPA al Grupo de Trabajo del Proyecto en la FAO y consolidará y presentará los comentarios de la FAO. El PTPA será revisado por la CDP y el EP incorporará cualquier comentario que hubiera. El PTPA final será enviado a la CDP para su aprobación y a la FAO para su visto bueno final. El BH ingresará los PTPAs al FPMIS.

260. **Informes de Avance del Proyecto (PPR).** Los PPRs se utilizan para identificar obstáculos, problemas o cuellos de botella que impiden la implementación en tiempo y forma de las actividades y para tomar acciones correctivas adecuadas. Los PPRs se prepararán sobre la base del monitoreo sistemático de los indicadores de resultados y productos identificados en el Marco de Resultados del Proyecto (Anexo 1), en el PTPA y en el Plan de M&E. Cada semestre el CNP preparará un borrador del PPR y reunirá y consolidará los comentarios del GTP de la FAO. El CNP presentará el PPR final a la Representación de la FAO en Uruguay cada seis meses: antes del 10 de junio (cubriendo el período entre enero y junio) y antes del 10 de diciembre (cubriendo el

---

<sup>70</sup> Herramientas de Seguimiento del GEF, MCC y DT.

período entre julio y diciembre). El informe de julio-diciembre debería estar acompañado por el PTPA para el siguiente Año del Proyecto (AP) para la revisión y visto bueno del GTP de la FAO. El Titular del Presupuesto (BH) tiene la responsabilidad de coordinar la preparación y finalización del PPR en consulta con el EP y el LTO. Luego de la aprobación del LTO y del BH, el FLO se asegurará que los Informes de Avance del Proyecto (PPRs) sean ingresados inmediatamente en el FPMIS.

**261. Revisión de Implementación del Proyecto (PIR) Anual.** Bajo la supervisión del LTO y del BH, y en coordinación con los socios nacionales del proyecto, el CNP preparará, a más tardar el 1 de julio de cada año, un borrador del PIR anual<sup>71</sup> cubriendo el período de julio (del año anterior) a junio (del año en curso). El LTO completará el PIR y lo presentará el 10 de julio a la Unidad de Coordinación FAO-GEF para su revisión. La Unidad de Coordinación FAO-GEF, el LTO y el BH discutirán el PIR y sus calificaciones<sup>72</sup>. El LTO es responsable de la revisión final del PIR y de su aprobación técnica. El LTO presentará la versión final del PIR a la Unidad de Coordinación FAO-GEF para su aprobación final. La Unidad de Coordinación FAO-GEF presentará luego los PIRs al Secretariado del GEF y a la Oficina de Evaluación Independiente del GEF, como parte del Informe de Monitoreo Anual del portafolio FAO-GEF. El PIR será ingresado al FPMIS por la Unidad de Coordinación FAO-GEF.

**262. Informes Técnicos.** Los informes técnicos serán preparados como parte de los productos del proyecto y documentarán y diseminarán las lecciones aprendidas. El CNP presentará borradores de todos los informes técnicos a la CDP y a la Representación de FAO en Uruguay, que los compartirán con el LTO para revisión y aprobación y con la Unidad de Coordinación FAO-GEF para información y opinión antes de la finalización y difusión. Se distribuirán copias de los informes técnicos a la CDP y a otras partes interesadas del proyecto, según corresponda. Estos informes serán ingresados al FPMIS por el BH.

**263. Informes de Cofinanciamiento.** El CNP será responsable de recopilar la información necesaria e informar sobre las contribuciones en especie y en efectivo aportadas por todos los cofinanciadores del proyecto y los eventuales nuevos socios no previstos en el Documento del Proyecto. Antes del 1 de julio de cada año, el CNP presentará el informe a la Representación de FAO en Uruguay, cubriendo el período de julio (del año anterior) a junio (del año en curso). Esta información será utilizada en los PIRs.

**264. Herramientas de Seguimiento del GEF para Mitigación del Cambio Climático y Degradación de la Tierra.** De conformidad con las políticas y procedimientos del GEF, las Herramientas de Seguimiento para las áreas focales Mitigación del Cambio Climático y Degradación de la Tierra serán enviadas al Secretariado del GEF en tres etapas: (i) con el documento de aprobación del proyecto por el CEO (*Chief Executive Officer*) del GEF; (ii) con la Revisión de Medio Término del proyecto; y (iii) con la Evaluación Final del proyecto.

---

<sup>71</sup> Antes de la preparación del PIR, la Unidad de Coordinación FAO-GEF proporcionará el formato actualizado ya que cada año pueden surgir nuevos requisitos del GEF.

<sup>72</sup> El CNP, el BH, el LTO y la Unidad de Coordinación FAO-GEF deberán asignar calificaciones al PIR cada año. Las calificaciones podrán coincidir o no entre los administradores del proyecto.

265. **Informe Final.** Dentro de los dos meses anteriores a la fecha de finalización del proyecto, el Coordinador Nacional del Proyecto presentará un borrador del Informe Final a la CDP y a la Representación de FAO en Uruguay. El principal propósito del Informe Final es orientar a las autoridades (ministeriales o de alto nivel gubernamental) sobre las decisiones de política requeridas para el seguimiento del Proyecto, y proporcionar información al donante sobre cómo se utilizaron los fondos. Por lo tanto, el Informe Final es una descripción concisa de los principales **productos, resultados, conclusiones y recomendaciones** del Proyecto, evitando los antecedentes, descripciones o detalles técnicos innecesarios. Los lectores objetivo son personas que no necesariamente dominan la especialidad técnica sino que necesitan comprender las implicaciones en las políticas de los hallazgos técnicos y las necesidades para asegurar la sustentabilidad de los resultados del proyecto. Se evalúa el trabajo, se resumen las lecciones aprendidas y se expresan las recomendaciones en términos de su aplicación al manejo integrado del paisaje en las tres micro-regiones en el contexto de las prioridades de desarrollo a nivel nacional y departamental, así como en términos de su ejecución práctica. Este informe incluirá específicamente los resultados de la Evaluación Final como se describen en la sección 3.6 debajo. Se llevará a cabo una reunión de evaluación del proyecto para discutir el borrador del Informe Final con la CDP antes de su finalización por el CNP y aprobación del BH, LTO y la Unidad de Coordinación FAO-GEF.

#### 3.5.4 Resumen del Monitoreo y la Evaluación

266. La tabla 3.4 resume los principales informes de monitoreo y evaluación, los responsables de su elaboración y los plazos.

**Tabla 3.4. Resumen de las principales actividades de monitoreo y evaluación**

Actividad de M&E	Responsables	Plazo/	Presupuesto
		Periodicidad	
Taller Inicial	CNP; FAO Uruguay (con el apoyo del LTO, y la Unidad de Coordinación FAO-GEF)	Dentro de los dos meses de iniciado el proyecto	USD 1.000
Informe Inicial del Proyecto	CNP, experto en M&E y FAO Uruguay con la aprobación del LTO, BH y la Unidad de Coordinación FAO-GEF	Inmediatamente después del taller	-
Monitoreo de impacto a nivel del proyecto	CNP; socios del proyecto, organizaciones locales	Permanente	USD 53.007 (5% Coordinador del proyecto +25% Asistente del Coordinador)
Monitoreo de impacto a nivel de campo	Coordinador de campo, técnicos	Permanente	USD 36.125 (3% Coordinador de Campo, 3% Técnicos, 5% Sistema de monitoreo en establecimientos)

Visitas de supervisión y calificación de avances en PPRs y PIRs	CNP; FAO (FAO Uruguay, LTO). La Unidad de Coordinación FAO-GEF podrá participar en las visitas, si fuera necesario	Anual (o cuando sea necesario)	Las visitas de FAO se cubrirán con honorarios de la agencia del GEF
			Las visitas del Coordinador del Proyecto se cubrirán con el presupuesto de viajes del proyecto
Informes de Avance del Proyecto (PPRs)	CNP con contribuciones de partes interesadas y otras instituciones participantes	Semestral	USD 8.628 (3,5% de las horas de trabajo del Coordinador del Proyecto)
Revisión de Implementación del Proyecto (PIR)	Redactado por el CNP con la supervisión del LTO y BH. Aprobado y entregado al GEF por la Unidad de Coordinación FAO-GEF	Anual	Horas de trabajo del personal de FAO financiadas con honorarios de la agencia del GEF. Horas de trabajo de la UCP financiadas con el presupuesto del proyecto
Informes de Cofinanciamiento	CNP con aportes de otros cofinanciadores	Anual	USD 2465 (1% de las horas de trabajo del Coordinador del Proyecto)
Informes Técnicos	CNP; FAO (LTO, FAO Uruguay)	Cuando sea necesario	
Revisión de Medio Término	FAO Uruguay, Consultor externo, en consulta con el equipo del proyecto, incluyendo la Unidad de Coordinación FAO-GEF y otros	A mitad del período de implementación del proyecto	USD 20.000
Evaluación Final	Consultor externo, Oficina de Evaluación (ODE) de la FAO, en consulta con el equipo del proyecto, incluyendo la Unidad de Coordinación FAO-GEF y otros	Al final del proyecto (a ser iniciado al menos 6 meses antes de la fecha de finalización)	USD 50.000, las horas de trabajo del personal de FAO serán financiadas con honorarios de la agencia del GEF
Informe Final	CNP; FAO (FAO Uruguay, LTO, Unidad de Coordinación FAO-GEF, Unidad de Información de la TCS)	Dos meses antes de la finalización del proyecto	USD 6.550
<b>Presupuesto Total</b>			<b>USD 177.776</b>

### 3.6 DISPOSICIONES PARA LA EVALUACIÓN

267. Al cumplirse los primeros 24 meses del proyecto, el BH organizará una **Revisión de Medio Término (RMT)** en consulta con la CDR, el EP, el LTO y la Unidad de Coordinación FAO-GEF. La finalidad de la RMT es evaluar el avance y la efectividad de la implementación en términos del cumplimiento de objetivos, resultados y productos. La RMT permitirá aplicar medidas correctivas, si fueran necesarias. La RMT llevará a cabo un análisis sistemático de la información proporcionada en el Plan de M&E (ver arriba) con énfasis en el avance alcanzado en el cumplimiento de las metas de los

resultados y productos esperados en relación a los gastos del presupuesto. La RMT hará referencia al Presupuesto del Proyecto (ver Anexo 3) y a los PTPAs aprobados para el Primer Año del Proyecto (AP1) y el AP2. La RMT contribuirá a destacar las buenas prácticas con posibilidad de replicación y los principales problemas enfrentados durante la implementación del proyecto y propondrá acciones de mitigación a ser discutidas por la CDP, el LTO y la Unidad de Coordinación FAO-GEF.

268. Seis meses antes de la reunión de revisión del Informe Final se llevará a cabo una Evaluación Final (EF) independiente. La EF será dirigida por la Oficina de Evaluación (ODE) de la FAO en consulta con las partes interesadas en el proyecto. La EF tendrá como meta la identificación de los impactos del proyecto, sustentabilidad de resultados y el grado de éxito en los resultados de largo plazo. La EF también tendrá como finalidad la identificación de las acciones futuras requeridas para ampliar el Proyecto en curso en fases subsiguientes, incorporar y expandir sus productos y prácticas, y diseminar información a las autoridades e instituciones con responsabilidades en la seguridad alimentaria, conservación y uso sostenible de recursos naturales, producción agropecuaria de pequeña escala y conservación de ecosistemas para asegurar la continuidad de los procesos iniciados por el Proyecto. Tanto la RMT como la EF pondrán especial atención en los indicadores de resultados y estarán alineados con las Herramientas de Seguimiento del GEF (áreas focales MCC y DT).

### 3.7 COMUNICACIONES Y VISIBILIDAD

269. Se elaborará e implementará una estrategia de comunicación para asegurar un flujo de información fluido con los productores, extensionistas y socios institucionales, en apoyo a las actividades del Componente 1 (procesos de desarrollo de la estrategia y de la ANAM) y del Componente 2 (implementación de estrategias en establecimientos, visitas de campo). La estrategia asegurará que la información sobre los resultados del proyecto y las lecciones sean diseminadas a una amplia audiencia a través de canales de comunicación apropiados. Las actividades incluyen la preparación de materiales de comunicación tales como pósters, folletos, presencia en los medios locales (TV, AM radio, diarios) así como la creación y mantenimiento de un sitio web del proyecto y cuentas específicas en las redes sociales durante todo el período del proyecto. La FAO, a través de su Representación en Uruguay, financiará un especialista en comunicaciones para apoyar la implementación de la estrategia de comunicaciones y alcance social.

270. A nivel regional y global, el proyecto apoyará la publicación de por lo menos tres artículos científicos sobre los resultados del proyecto, particularmente con relación a enfoques innovadores para el monitoreo de GEI en establecimientos e implementación de estrategias de GGCI. Los resultados del proyecto se presentarán en dos conferencias internacionales relacionadas con la Agricultura Climáticamente Inteligente. Adicionalmente, el proyecto facilitará la participación de personal del proyecto en tres eventos de las redes internacionales de investigación y profesionales. Se organizará una serie de seminarios en la web sobre GGCI a través de una alianza entre redes para conectarse con colegas de otros países de la región. La FAO, a través de su Unidad de Ganadería, trabajará para diseminar los resultados y las lecciones del proyecto a través del GLEAM, LEAP y otras iniciativas relacionadas con la ganadería

climáticamente inteligente. La disseminación a nivel internacional también se asegurará a través de la Coalición Clima y Aire Limpio, uno de los socios cofinanciadores.

## SECCIÓN 4 - SUSTENTABILIDAD DE LOS RESULTADOS

### 4.1 SUSTENTABILIDAD SOCIAL

271. El proyecto intervendrá en cuatro regiones piloto seleccionadas en base a la importancia de las explotaciones familiares para sostener los medios de subsistencia de la población local. A nivel de los establecimientos, la sustentabilidad social del proyecto se logrará a través de la co-innovación lo cual asegura que el desarrollo de las estrategias en cada establecimiento sea el resultado de las capacidades, objetivos y aspiraciones de los productores y sus familias (ver sección 1.4 Lecciones aprendidas). A nivel territorial, el proyecto apoya la cohesión social mediante el fortalecimiento de las organizaciones locales de productores. Éstas constituyen importantes foros para el aprendizaje mutuo entre productores locales y la articulación de sus problemas y preocupaciones, a la vez que facilitan la asistencia técnica y financiera de instituciones públicas a niveles más altos.

272. A nivel nacional, se fortalecerá la sustentabilidad social al incorporar las preocupaciones de los productores en la estrategia nacional de GGCI. Esto se asegurará mediante la participación de las asociaciones de productores en el desarrollo y validación de la estrategia, y mediante medidas específicas de fortalecimiento de capacidades.

### 4.2 SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

273. La estrategia de intervención se enfoca en mejorar el desempeño ambiental en pequeños y medianos productores ganaderos que ocupan una parte importante de los frágiles pastizales de Uruguay. La detención y reversión de la degradación de la tierra en esta área no sólo producirá los beneficios ambientales globales perseguidos con relación al cambio climático y al mejoramiento de los recursos del suelo, sino que tendrá además un impacto positivo en otros bienes y servicios ambientales tales como la conservación de la biodiversidad (los pastizales naturales de Uruguay son particularmente ricos en especies), la integridad del paisaje y la capacidad del suelo para regular el agua.

274. A través del proyecto, los impactos de la transición de los sistemas de producción hacia la GGCI sobre distintos factores ambientales (suelos, vegetación, agua) se monitorearán en forma sistemática, mejorando así la comprensión de estos procesos de transición. Esto a su vez dará la oportunidad al proyecto, las iniciativas asociadas y a los productores, de aprender con la experiencia y optimizar sus estrategias para maximizar beneficios ambientales al tiempo que mejoran su productividad (ver sección 4.3).

275. A nivel nacional, el proyecto contribuirá a la sustentabilidad ambiental del sector ganadero a través del desarrollo de la Estrategia Nacional de GGCI y de la ANAM para el sector cárnico, así como a través del fortalecimiento de las capacidades de instituciones públicas y privadas claves y de asociaciones de productores para implementar la estrategia.

276. Debido a la rentabilidad de las prácticas de GGCI, podría ocurrir un efecto rebote en el largo plazo, mediante el cual las ganancias específicas en emisiones de GEI estén sobre-compensadas por un aumento en la producción del sector ganadero, resultando en un aumento real en las emisiones. Este escenario debe evaluarse contra



un escenario de base en el cual, en base a las predicciones de la demanda mundial, el sector de todas formas crecerá por un camino de altas emisiones (ver en el Anexo 4 la discusión de este riesgo).

#### **4.3 SUSTENTABILIDAD FINANCIERA Y ECONÓMICA**

277. El proyecto adopta un enfoque de múltiples niveles en el fortalecimiento de capacidades para asegurar la sustentabilidad financiera y económica de sus intervenciones. Las estrategias de los establecimientos se desarrollan en base a la situación económica real en cada establecimiento, así como a los objetivos y aspiraciones de los productores y sus familias. El tiempo invertido por el productor es muy probable que se vea ampliamente compensado por el aumento de sus ingresos. Cualquier costo de inversión adicional que se identifique en la estrategia del establecimiento, si lo hubiera, por ejemplo para mejorar la disponibilidad de agua o las actividades de reforestación, será cubierto por el proyecto DACC-2. La mayoría de las opciones tecnológicas apoyadas por el proyecto requiere una pequeña o ninguna inversión de parte del productor. De esta forma, el proyecto trabaja con los productores para superar el amplio escepticismo sobre las posibles mejoras de los sistemas de producción.

278. A nivel nacional, el proyecto ofrecerá a las instituciones públicas y privadas opciones para mejorar las oportunidades económicas asociadas con la transición a una producción ganadera climáticamente inteligente. En particular, la ANAM y el sistema de MRV asociado permitirán a las instituciones identificar y acceder a fuentes de financiamiento para continuar apoyando la implementación de la estrategia nacional de GGCI, lo que a su vez aumentará los retornos económicos derivados del desarrollo de la GGCI.

#### **4.4 SUSTENTABILIDAD DEL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES**

279. La estrategia del proyecto para el fortalecimiento de capacidades está dirigida a todas las partes interesadas a nivel local, regional y nacional.

280. A nivel local, la sustentabilidad está asegurada mediante la aplicación del enfoque de co-innovación. Bajo este enfoque, los extensionistas y productores desarrollan una estrategia basada en una profunda evaluación de la situación del sistema productivo en cada establecimiento, así como en los objetivos y aspiraciones de los productores. El rol del extensionista es más el de un facilitador que exclusivamente el de un asesor técnico. Este enfoque ha demostrado ser muy efectivo como disparador de mejoras en el largo plazo (ver sección 1.4 Lecciones aprendidas). Este enfoque se enriquece con el aprendizaje compartido entre productores durante los talleres y visitas de campo, el cual también ha demostrado ser muy efectivo en Uruguay.

281. A nivel regional y nacional, la sustentabilidad del fortalecimiento de capacidades se logra incluyendo sistemáticamente a las asociaciones de productores en las actividades del proyecto. Estas asociaciones tienen un gran potencial para diseminar los mensajes del proyecto. A nivel nacional, se fortalecerán las capacidades de los actores relevantes para implementar la estrategia nacional de GGCI a través de un taller cuidadosamente programado para ajustarse a las necesidades y situación de cada institución. En particular, se crearán capacidades en las unidades del MGAP con

competencias para implementar programas para el desarrollo sostenible de la ganadería: DGDR y UGP.

#### 4.5 IDONEIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS INTRODUCIDAS Y COSTO/BENEFICIO

282. Las opciones tecnológicas apoyadas por el proyecto han demostrado estar adaptadas al contexto de los productores ganaderos familiares de Uruguay y han sido aplicadas con éxito en programas anteriores. En el desarrollo de las estrategias en los establecimientos, las opciones tecnológicas son cuidadosamente analizadas por productores y extensionistas para asegurar que se apliquen sólo aquellas tecnologías que se correspondan con la situación del establecimiento y la capacidad del productor.

283. Las opciones tecnológicas han demostrado tener una muy buena relación costo-beneficio. La mayoría de las opciones no requiere ninguna inversión o sólo una pequeña que puede ser fácilmente realizada por los productores. Por otra parte, la productividad, el ingreso neto de los establecimientos y la eficiencia laboral pueden aumentar considerablemente con la adopción de mejores prácticas, haciendo el enfoque muy atractivo para los productores familiares<sup>73</sup>.

#### 4.6 INNOVACIÓN, REPLICACIÓN y AUMENTO DE ESCALA

284. **Innovación:** A nivel global, el enfoque de la agricultura climáticamente inteligente (incluyendo la ganadería), estableciendo un nexo entre la seguridad alimentaria, el cambio climático y el manejo sostenible de los recursos, es relativamente reciente. Reconociendo este hecho, el GEF ha colocado a la agricultura climáticamente inteligente (incluyendo la gestión de la ganadería) en el centro de sus estrategias para el manejo de recursos naturales bajo el GEF 6. Esto se aplica tanto al área focal de cambio climático como a la de degradación de la tierra. Éste será uno de los primeros proyectos GEF en implementar estas nuevas estrategias del GEF.

285. Durante los últimos 15 años, las instituciones uruguayas de investigación han desarrollado un enfoque tecnológico para la cría de ganado basado en la ecología de pastizales, el comportamiento animal durante el pastoreo, los servicios ecosistémicos (incluyendo el secuestro de carbono) y las técnicas de extensión rural. Este enfoque integrado de gestión a nivel de establecimientos, va mucho más allá de la sola gestión de animales de rodeo. El Proyecto ayudará a afinar, poner a prueba y diseminar este enfoque innovador.

286. Cabe destacar que éste es el primer proyecto en Uruguay que se enfoca específicamente en el potencial de mitigación del cambio climático del sector ganadero. El Proyecto hará una importante contribución para ayudar al Uruguay a cumplir su ambicioso objetivo de frenar las emisiones de GEI del sector ganadero. En vista de las tendencias mundiales en el consumo de carne, este es un proyecto de interés global.

---

<sup>73</sup> Ver Andrea Ruggia, Santiago Scarlato, Gerónimo Cardozo, Verónica Aguerre, Santiago Dogliotti, Walter Rossing y Pablo Tiftonell, 2015. Managing pasture-herd interactions in livestock family farm systems based on natural grasslands in Uruguay. 5o Simposio Internacional para el Diseño de Sistemas de Producción Agropecuaria, Montpellier, Francia (<http://fsd5.european-agronomy.org/documents/proceedings.pdf>) con una discusión de experiencias recientes de co-innovación en el este de Uruguay.

287. **Replicación y aumento de escala:** El proyecto tiene un gran potencial para la replicación y expansión a mayor escala. En Uruguay, el área de pastizales ocupada por productores ganaderos asciende a 10,52 millones de ha. El Proyecto interviene directamente en 35.000 hectáreas. Se estima que el proyecto puede, indirectamente, tener un impacto positivo en 400.000 hectáreas mediante un acción conjunta con otras iniciativas en curso, principalmente el proyecto DACC-2 (ver sección 1.2) así como con una estrecha colaboración con asociaciones de productores.

288. Se buscará una expansión mayor a través de una serie de medidas adicionales. Una posibilidad es buscar financiamiento relacionado con la mitigación del cambio climático a través del mecanismo de Acciones Nacionales para una Adecuada Mitigación (ANAM) de la CMNUCC. El proyecto utiliza los 60 establecimientos como precursores de una estrategia mucho más ambiciosa para producir más carne sin incrementos significativos en las emisiones. El proyecto GEF es la piedra angular de una política sectorial diseñada para provocar una revolución técnica en la producción uruguaya de carne. Dado que la rentabilidad del negocio de la carne aumenta con el cambio tecnológico y el ingreso neto se torna más estable a medida que las explotaciones construyen una mayor resiliencia, se espera que la estrategia tenga una alta capacidad de expansión.

289. Finalmente, el proyecto aportará importantes insumos al Programa Nacional de Transferencia y Difusión de la Tecnología (PNTTE), actualmente en desarrollo por el MGAP, cuyo comienzo se espera que coincida con la implementación del proyecto. El proyecto GEF constituirá una importante fuente de conocimientos, lecciones y herramientas para un mejor diseño e implementación de las actividades de expansión con el apoyo del PNTTE.

## ANEXOS

**ANEXO 1. MARCO DE RESULTADOS**

Cadena de resultados	Indicadores	Línea de base	Meta de medio término	Meta final	Medios de verificación	Supuestos	Responsable de colecta de datos
<b>Objetivo del Proyecto:</b> Mitigar el cambio climático y restaurar tierras degradadas a través de la promoción de prácticas climáticamente inteligentes en el sector ganadero, con énfasis en la agricultura familiar.							
<b>Componente 1: Fortalecimiento del marco institucional y de las capacidades nacionales para implementar la gestión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI)</b>							
<b>Resultado 1.1</b> Se fortalecieron los marcos de políticas y planificación en apoyo a la implementación de GGCI y a las comunicaciones nacionales sobre emisiones de la ganadería	<b>Indicador 3 (CC):</b> Sistema de MRV de la reducción de emisiones establecido, incluyendo datos verificados (para el sub-sector ganadero de grandes rumiantes como parte del desarrollo de la ANAM)	4		8	Documentos del MRV, informes del sistema nacional de información sobre emisiones de GEI		Experto en M&E
	<b>Indicador 5 (CC):</b> Grado de apoyo a la reducción de las emisiones de GEI en la planificación de políticas y en el marco regulatorio.	3		6	Documento de estrategia; políticas y planes de trabajo de las instituciones clave	Asignaciones de presupuesto adecuadas del Gobierno	Experto en M&E

Cadena de resultados	Indicadores	Línea de base	Meta de medio término	Meta final	Medios de verificación	Supuestos	Responsable de colecta de datos
<b>Producto 1.1.1:</b> Una estrategia nacional de gestión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI) diseñada y validada con los actores clave	<b>Indicador 1.1.1a:</b> Documento con la estrategia de GGCI	Falta de una estrategia para la GGCI	Borrador de estrategia elaborado y validado	Estrategia final de GGCI presentada al Gobierno y diseminada a nivel local y regional	Documento con la estrategia de GGCI	Disposición y capacidades de las instituciones para participar y contribuir en la preparación y validación de la estrategia de GGCI; se logra consenso entre los actores clave sobre criterios comunes para la GGCI	Experto en M&E
	<b>Indicador 1.1.1b:</b> Número de instituciones involucradas en el proceso de preparación y validación		10 instituciones involucradas en el proceso de preparación y validación	10 instituciones involucradas en el proceso de preparación y validación	Documentos de los talleres de validación	Disposición y capacidades de las instituciones para participar y contribuir en la preparación y validación de la estrategia de GGCI	Experto en M&E
<b>Producto 1.1.2:</b> Una Acción Nacional para una Adecuada Mitigación (ANAM), incluyendo un sistema nacional de monitoreo, información y verificación (MRV) para el sector ganadero de rumiantes	<b>Indicador 1.1.2a:</b> Documento de la ANAM y sistema de MRV validados	Falta de una ANAM y sistema de MRV	Un sistema de MRV propuesto	Una ANAM y un sistema de MRV presentado al Gobierno	Documento de la ANAM y del sistema de MRV		Experto en M&E
	<b>Indicador 1.1.2b:</b> Número de instituciones involucradas en la validación de la ANAM			10 instituciones involucradas en la validación de la ANAM	Documentos de los talleres de validación	Disposición y capacidades de las instituciones para participar y contribuir en la validación de la ANAM	Experto en M&E

Cadena de resultados	Indicadores	Línea de base	Meta de medio término	Meta final	Medios de verificación	Supuestos	Responsable de colecta de datos
<b>Resultado 1.2</b> Se fortalecieron las capacidades nacionales para apoyar la implementación de la GGCI	<b>Indicador 1.2:</b> Número de instituciones comprometidas a apoyar la implementación de la GGCI	0 organizaciones		6 organizaciones nacionales firmemente comprometidas a implementar la GGCI a nivel institucional;	Planes de acción o programas institucionales para incorporar la GGCI a nivel institucional; asignación de presupuesto para la GGCI	Disposición de las instituciones para incorporar la GGCI a nivel institucional y asignarle presupuesto	Experto en M&E
<b>Producto 1.2.1:</b> Capacidades desarrolladas para apoyar en forma efectiva la implementación de la GGCI con una perspectiva sensible al género	<b>Indicador 1.2.1:</b> Número de funcionarios en instituciones nacionales con mayores capacidades para incorporar la GGCI a nivel institucional	0 funcionarios		30 funcionarios de instituciones con mayores capacidades para incorporar la GGCI a nivel institucional	Documentos de los talleres y evaluación de los participantes	Disposición de las instituciones para asignar funcionarios para participar en actividades de fortalecimiento de capacidades	Experto en M&E
<b>Producto 1.2.2:</b> Un programa de capacitación establecido para apoyar la expansión de enfoques mejorados y climáticamente inteligentes en la gestión ganadera	<b>Indicador 1.2.2:</b> Número de extensionistas con mayores conocimientos y capacidades para la GGCI	0 extensionistas	75 extensionistas con mayores conocimientos y capacidades para la GGCI	75 extensionistas con mayores conocimientos y capacidades para la GGCI	Evaluación final de los cursos de capacitación en GGCI	Disposición y disponibilidad de los extensionistas para participar en los cursos de capacitación	Experto en M&E



Cadena de resultados	Indicadores	Línea de base	Meta de medio término	Meta final	Medios de verificación	Supuestos	Responsable de colecta de datos
<b>Componente 2: Desarrollo e implementación de prácticas y tecnologías de GGC a nivel de terreno</b>							
<b>Resultado 2.1</b> Se implementó una gestión sostenible de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI) en tierras degradadas/en degradación	<b>Indicador DI 1.1:</b> Área de tierra con prácticas efectivas de manejo de pastizales y/o con agricultura climáticamente inteligente	35.000 ha bajo GGC	15.000 ha bajo GGC	85.000 ha bajo GGC	SIG establecido en el sistema de monitoreo de los establecimientos; documentos sobre las prácticas agropecuarias de productores y extensionistas	Disposición de productores para participar y compartir información veraz sobre sus prácticas ganaderas; no ocurrencia de eventos climáticos extremos durante la fase de implementación del proyecto; estabilidad de las condiciones del marco económico para los productores	Coordinador del Componente 2
	<b>Indicador 1 (CC):</b> Ton de CO <sub>2</sub> eq de GEI reducidos o evitados directa e indirectamente			879.000 tCO <sub>2</sub> eq de GEI reducidos o evitados directa e indirectamente	Análisis de las emisiones de GEI en el sistema de monitoreo de los establecimientos	Disposición de productores para participar y compartir información veraz sobre sus prácticas ganaderas; no ocurrencia de eventos climáticos extremos durante la fase de implementación del proyecto; estabilidad de las condiciones del marco	Institución implementadora del sistema de monitoreo



Cadena de resultados	Indicadores	Línea de base	Meta de medio término	Meta final	Medios de verificación	Supuestos	Responsable de colecta de datos
						económico para los productores	
	Establecimientos participantes con mayores ingresos <sup>1</sup>			Al menos el 80% de los establecimientos participantes logran un aumento mínimo en sus ingresos del 10%	Informes financieros de los establecimientos participantes		Coordinador del Componente 2
	<b>Indicador 4 (CC):</b> Área bajo prácticas y tecnologías con bajas emisiones de GEI			35.000 ha adicionales bajo prácticas de manejo con bajas emisiones de GEI (GGCI)	SIG establecido en el sistema de monitoreo de los establecimientos; documentos sobre las prácticas ganaderas de productores y extensionistas	Disposición de productores para participar y compartir información veraz sobre sus prácticas ganaderas; no ocurrencia de eventos climáticos extremos durante la fase de implementación del proyecto; estabilidad de las condiciones del marco económico para los productores	Coordinador del Componente 2

<sup>1</sup> La meta se cuantificará al inicio del proyecto.

Cadena de resultados	Indicadores	Línea de base	Meta de medio término	Meta final	Medios de verificación	Supuestos	Responsable de colecta de datos
<b>Producto 2.1.1:</b> Estrategias de corto y mediano plazo implementadas a nivel de establecimientos con una perspectiva de género	<b>Indicador 2.1.1.1:</b> Número de estrategias de GGCI implementadas en los establecimientos mediante un proceso de co-innovación		60 establecimientos piloto seleccionados y procesos de co-innovación iniciados para la implementación de estrategias de GGCI, mejoradas al menos 20% de ellos dirigidos por mujeres	60 establecimientos implementan estrategias de GGCI y aplican prácticas y tecnologías mejoradas	Documentos sobre las prácticas de GGCI de productores y extensionistas	Disponición de productores para participar y compartir información veraz sobre sus prácticas ganaderas; no ocurrencia de eventos climáticos extremos durante la fase de implementación del proyecto; estabilidad de las condiciones del marco económico para los productores	Coordinador del Componente 2
<b>Producto 2.1.2:</b> Un programa de desarrollo de capacidades enfocado en la aplicación de las prácticas y tecnologías de la GGCI	<b>Indicador 2.1.2:</b> Número de productores con mayores conocimientos y capacidades para la GGCI		120 productores y trabajadores de los establecimientos capacitados, al menos 30% de ellos son mujeres	120 productores y trabajadores de los establecimientos capacitados, al menos 30% de ellos son mujeres	Evaluación final de los talleres y visitas de campo	Disponición y disponibilidad de los productores para participar en los talleres y visitas de campo	Coordinador del Componente 2
<b>Producto 2.1.3:</b> Sistema de monitoreo establecido en cada establecimiento para monitorear las emisiones de GEI, las estrategias de adaptación, el financiamiento, la	<b>Indicador 2.1.3:</b> Número de establecimientos incorporados en el sistema de monitoreo		SIG establecido; se avanza en el monitoreo de 60 establecimientos	Monitoreo de 60 establecimientos durante 4 años	SIGs para establecimientos piloto; protocolos para el muestreo y los análisis del sistema de monitoreo; informes sobre el sistema de	Capacidad disponible en los laboratorios para analizar las muestras y procesar los datos; disposición de productores para compartir información	Institución implementadora del sistema de monitoreo

Cadena de resultados	Indicadores	Línea de base	Meta de medio término	Meta final	Medios de verificación	Supuestos	Responsable de colecta de datos
Degradación de la tierra y la biodiversidad					monitoreo	veraz	
<b>Componente 3: Monitoreo, Evaluación e Intercambio de conocimientos</b>							
<b>Resultado 3.1</b> Implementación del proyecto basada en GBR y lecciones aprendidas; buenas prácticas documentadas y diseminadas	Sistema de M&E garantizando la obtención puntual de los beneficios del proyecto y la implementación de la gestión adaptativa basada en los resultados		Monitoreo al día de resultados, productos y actividades	Monitoreo al día de resultados, productos y actividades	Informes de avance y evaluación del proyecto		Experto en M&E
<b>Producto 3.1.1:</b> Una serie de manuales y productos audiovisuales que describan las mejoras en las prácticas, medidas y tecnologías de GGC para ser utilizados por extensionistas y productores	<b>Indicador 3.1.1:</b> Número de productos informativos y número de copias distribuidas		A ser determinado al inicio del proyecto	A ser determinado al inicio del proyecto	Tipos de materiales producidos; registros de la distribución de copias; número de reproducciones en las redes sociales		Experto en M&E

Cadena de resultados	Indicadores	Línea de base	Meta de medio término	Meta final	Medios de verificación	Supuestos	Responsable de colecta de datos
<b>Producto 3.1.2:</b> Plan y Sistema de Monitoreo y Evaluación del proyecto establecido	<b>Indicador 3.1.2:</b> Número de reuniones y talleres		Reuniones regulares de los órganos de coordinación; información regular sobre el avance y los resultados del proyecto	Reuniones regulares de los órganos de coordinación; información regular sobre el avance y los resultados del proyecto	Documentos de las reuniones regulares; informes del proyecto		Experto en M&E
<b>Producto 3.1.3:</b> Intercambio de conocimientos con otros países y disseminación de datos verificables y metodologías probadas	<b>Indicador 3.1.3a:</b> Número de publicaciones		A ser determinado al inicio del proyecto	Publicación de 3 artículos científicos	Artículos científicos		Experto en M&E
	<b>Indicador 3.1.3b:</b> Número de presentaciones en conferencias		A ser determinado al inicio del proyecto	Presentación del proyecto en 2 conferencias	Memorias de las conferencias.		Experto en M&E
	<b>Indicador 3.1.3c:</b> Participación en eventos de redes		A ser determinado al inicio del proyecto	A ser determinado al inicio del proyecto			Experto en M&E
<b>Producto 3.1.4:</b> Revisión de Medio Término y Evaluación Final del Proyecto	<b>Indicador 3.1.4:</b> Número de evaluaciones realizadas		Revisión de Medio Término	Evaluación Final	Informes de evaluación		Experto en M&E
<b>Producto 3.1.5:</b> Estrategia de comunicación	<b>Indicador 3.1.5:</b> Número de apariciones en los medios locales; número		A ser determinado al inicio del proyecto	A ser determinado al inicio del proyecto	Artículos en medios locales; número de apariciones en la TV;		Experto en M&E

Cadena de resultados	Indicadores	Línea de base	Meta de medio término	Meta final	Medios de verificación	Supuestos	Responsable de recolecta de datos
Implementada	de visitantes del sitio web y de las redes sociales				estadísticas del sitio web y de las redes sociales		

ANEXO 2. PLAN DE TRABAJO

Ejemplo de acrónimos: Rep. FAO: Representante de FAO en Uruguay; EP: Equipo del proyecto; CNP: Coordinador Nacional del Proyecto; CDP Comisión Directiva del Proyecto

CÓDIGO DEL PROYECTO: GCP/URU/035/GFF																
Plan de Trabajo																
Producto	Actividades	Responsable	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4	
			T1:	T2:	T3:	T4:	T1:	T2:	T3:	T4:	T1:	T2:	T3:	T4:	T1:	T2:
Componente 1: Fortalecimiento del marco institucional y de las capacidades nacionales para implementar la gestión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI)																
Resultado 1.1 Se fortalecieron los marcos de políticas y planificación en apoyo a la implementación de GGCI y a las comunicaciones nacionales sobre emisiones de la ganadería																
Producto 1.1.1: Una estrategia nacional de gestión de la ganadería climáticamente inteligente (GGCI) diseñada y validada con los actores clave	Esquema inicial de la metodología de trabajo para la elaboración del documento de la estrategia y de los grupos de trabajo: (1) Prácticas de GGCI para la mitigación de los GEI y restauración de pastizales degradados; (2) Servicios, resiliencia y otros beneficios de los ecosistemas; (3) Acceso a mercados, certificación y cadenas de valor; (4) Comunicación y diseminación	1 Coordinador de la Estrategia, 4 Moderadores Técnicos														
	Taller de validación para la metodología de trabajo de la MGCN	Coordinador de la Estrategia														
	Preparar insumos para guiar el trabajo grupal	Moderadores														
	5 sesiones de trabajo de los grupos	Moderadores														
	Formulación de los componentes de la estrategia borrador en base a los	Moderadores														



[illegible]

[illegible]



[illegible]



[illegible]



[illegible]

**ANEXO 3. PRESUPUESTO DEL PROYECTO**



Presupuesto  
Uruguay Ganadería

**ANEXO 4. MATRIZ DE RIESGOS<sup>75</sup>**

	Descripción del riesgo	Impacto <sup>76</sup>	Probabilidad de ocurrencia	Grado de incidencia	Acciones de mitigación	Responsable
1	Eventos extremos relacionados con el cambio climático y la variabilidad climática	Si las áreas objetivo del Proyecto experimentarían eventos extremos tales como sequías durante la intervención del Proyecto, la adopción de medidas puede ser más lenta que lo previsto debido a cambios en las prioridades de los productores participantes. Los beneficios para los productores pueden no ser visibles.	M	M	La selección de los sitios a lo largo del país, en zonas agroecológicas diferentes, asegura que al menos una buena proporción de los productores pueda introducir y probar las prácticas y tecnologías, aún cuando un área se viera afectada por sequías.  El enfoque de co-innovación permite adaptar la estrategia de GGCI a condiciones climáticas imprevistas. Las inversiones para hacer frente a condiciones de sequía no previstas pueden ser cubiertas por el proyecto DACC-2.  La dirección del Proyecto monitoreará la situación de cerca y tomará acciones correctivas si fueran necesarias.	CDP, CNP
2	Epidemia en los animales del área del proyecto	Si una o más de las áreas objetivo del Proyecto fuera afectada por	B	MA	La selección de los sitios a lo largo del país, en zonas agroecológicas	CDP, CNP

<sup>75</sup> Por favor consulte las directrices corporativas disponibles y las instrucciones por información sobre cómo completar el registro de riesgo en el sitio web ERM.

<sup>76</sup> A: Alto; MA: Moderadamente Alto; MB: Moderadamente Bajo; B: Bajo

	Descripción del riesgo	Impacto <sup>76</sup>	Probabilidad de ocurrencia	Grado de incidencia	Acciones de mitigación	Responsable
		una epidemia en los animales, sería muy difícil probar y desarrollar nuevas prácticas y tecnologías. También haría que los productores fueran más adversos al riesgo y menos dispuestos a participar en el Proyecto.			diferentes, asegura que al menos una buena proporción de los productores pueda introducir y probar las prácticas y tecnologías, aún cuando un área se viera afectada por una epidemia.  La única epidemia que podría afectar al proyecto es la Fiebre Aftosa. Sin embargo, la probabilidad de que se produjera un brote es baja, dado que Uruguay tiene una adecuada prevención para esta enfermedad (ej. vacunación, control de fronteras).  La dirección del Proyecto monitoreará la situación de cerca y tomará acciones correctivas si fueran necesarias.	
3	Falta de interés y motivación de los productores para participar	Si hubiera falta de interés, el desarrollo e implementación de la estrategia de GGCI puede ser más lento que lo previsto. En consecuencia, puede que las metas de los beneficios ambientales globales se alcancen sólo parcialmente.	MB	A	En el proceso de selección se cuidará que los productores participantes estén genuinamente interesados y motivados. Además, el proceso de selección es articulado por asociaciones locales de productores que apoyarán la puesta en marcha de las actividades de campo.  El Proyecto implementará medidas y	CDP



	Descripción del riesgo	Impacto <sup>76</sup>	Probabilidad de ocurrencia	Grado de incidencia	Acciones de mitigación	Responsable
					enfoques probados que en última instancia redundarán en beneficios económicos y financieros para los productores. Esto debería asegurar que con el tiempo la mayoría de los productores tenga interés en participar.	
	Falta de interés de los actores en participar en el proceso de formulación y validación de la estrategia para la GGC y en las actividades de desarrollo de capacidades.	La estrategia de GGC no es adoptada por las instituciones.	MB	A	La mayoría de los potenciales interesados estuvieron involucrados en la fase de preparación y apoyan el enfoque del Proyecto.  El proyecto estará asesorado por la Mesa de Ganadería sobre Campo Natural (MGCN) en la cual participan todos los actores claves del sector público, el privado, la academia y la sociedad civil. Esto asegurará un flujo de información fluido y un mecanismo de retroalimentación con todos los actores.	CDP, CAP
	El carbono secuestrado en el suelo es incierto.	Las metas de secuestro de carbono se alcanzan sólo parcialmente.	B	M	Las estimaciones del secuestro de carbono en pastizales naturales se basan en la mejor información disponible. Adicionalmente, se adoptó un enfoque conservador para la	CNP

Descripción del riesgo	Impacto <sup>76</sup>	Probabilidad de ocurrencia	Grado de incidencia	Acciones de mitigación	Responsable
				estimación del balance de carbono en el suelo.  El sistema de monitoreo a nivel de establecimientos monitoreará las tendencias en el carbono del suelo y de la vegetación. En aquellos establecimientos en los cuales los niveles se desvíen de las metas, se ajustarán las estrategias de GGCI. No obstante, el grado de certeza es alto debido a que el proyecto eliminará el sobrepastoreo que es la principal causa de degradación del suelo y de la pérdida de carbono.	
Efecto rebote: Es probable que el proyecto contribuya a aumentar el volumen de producción, en virtud de la rentabilidad de las prácticas de GGCI. Esto trae aparejado el riesgo de un aumento potencial en las emisiones totales de GEI, en lugar de la disminución esperada.	El proyecto no logra alcanzar las metas en la reducción de las emisiones de GEI.	B	M	Las emisiones totales del sector ganadero se pueden expresar como el volumen de producción multiplicado por la emisión promedio por unidad de producto (Intensidad de emisiones – Ie).  En el área del proyecto (35.000 ha) se estima un crecimiento en la producción del 53% debido a ganancias en la productividad (de 3.100 a 4.800 ton de peso vivo), mientras que la intensidad	CDP

Descripción del riesgo	Impacto <sup>76</sup>	Probabilidad de ocurrencia	Grado de incidencia	Acciones de mitigación	Responsable
				<p>de las emisiones se reducirá un 38% considerando únicamente las emisiones brutas de la ganadería, y un 71% considerando el secuestro de carbono. Esto tiene como resultado un efecto neto de mitigación en la producción ganadera. No habrá por lo tanto un aumento de las emisiones absolutas en el área del proyecto.</p> <p>A <u>nivel nacional</u>, es posible suponer que, debido a que las prácticas de GGCI son más rentables que las prácticas actuales, el proyecto contribuirá a acelerar el crecimiento del sector cárnico nacional, resultando en una mayor cantidad de animales en producción. Esto podría generar un efecto rebote por el cual la reducción en la intensidad de emisiones es contrarrestada por el crecimiento total de la producción. No obstante, este escenario debe compararse contra una línea de base en la cual es probable que el sector cárnico crezca de todas formas, impulsado por la demanda nacional e internacional. Se estima que</p>	

	Descripción del riesgo	Impacto <sup>76</sup>	Probabilidad de ocurrencia	Grado de incidencia	Acciones de mitigación	Responsable
					el consumo mundial de carne aumentará casi al doble entre 2005 y 2050. Sin el proyecto, el crecimiento del sector ocurriría con niveles de intensidad de emisiones similares a los actuales. Es, por lo tanto, improbable que cualquier posible efecto rebote de lugar a aumentos en las emisiones absolutas mayores que en un escenario “sin proyecto”.	
2	Baja capacidad técnica de expertos e instituciones a nivel nacional y local frenando el avance del proyecto	La falta de capacidades técnicas podría enlentecer la identificación de expertos e instituciones calificados para implementar las actividades del proyecto. También podría enlentecer la ejecución del proyecto.	B	MB	La evaluación realizada durante la fase de preparación del proyecto mostró que este riesgo es bajo y que existen expertos nacionales calificados. En términos de capacidad institucional, el riesgo será mitigado a través de las actividades de fortalecimiento de capacidades del proyecto.	Comisión Directiva del Proyecto (CDP)  Equipo del Proyecto

ANEXO 5. EVALUACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

LISTA DE VERIFICACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (ESS) DEL PROYECTO -Para ser utilizada en la Clasificación del Riesgo durante la Identificación del Proyecto

Para cada pregunta debe marcarse sólo 1 de los 4 casilleros: No Corresponde (N/C), No, Si o No se sabe.

El proyecto, en caso de que se implementara	No			Si	No se sabe
	Corresponde				
I. VISIÓN / OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA FAO					
¿Está alineado con la visión de la FAO?				X	
¿Apoya los objetivos estratégicos de la FAO?				X	
II. PRINCIPIOS CLAVES DE LA FAO PARA LA SUSTENTABILIDAD EN LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA					
¿Mejora la eficiencia en el uso de los recursos?				X	
¿Conserva, protege y mejora los recursos naturales?				X	
¿Protege y mejora los medios de subsistencia rurales y el bienestar social?				X	
¿Aumenta la resiliencia de las personas, comunidades y ecosistemas?				X	
¿Incluye mecanismos de gobernanza responsables y eficaces?				X	
EAS 1 MANEJO DE RECURSOS NATURALES					
Manejo de recursos de agua y pequeños embalses					
¿Incluye un esquema de irrigación mayor a 20 hectáreas o extrae más de 1000 m3/día de agua?	X				
¿Incluye un esquema de irrigación mayor a 100 hectáreas o extrae más de 5000 m3/día de agua?	X				
¿Incluye un esquema de irrigación existente?	X				
¿Incluye un área con problemas actuales o potenciales de calidad de agua?	X				
¿Incluye uso de fuentes no convencionales de agua (ej. aguas residuales)?	X				

¿Incluye un embalse de más de 5 m de altura?	X				
¿Incluye un embalse de más de 15 m de altura?	X				
¿Incluye medidas que fortalecen la resiliencia al cambio climático?				X	
<b>Tenencia</b>					
¿Afecta negativamente los derechos de tenencia de individuos, comunidades u otros?			X		
<b>EAS 2 BIODIVERSIDAD, ECOSISTEMAS Y HÁBITATS NATURALES</b>					
¿Hace esfuerzos razonables y factibles para evitar prácticas que puedan tener un impacto negativo sobre la biodiversidad, incluyendo la biodiversidad agrícola y los recursos genéticos?				X	
¿Contiene provisiones sobre bioseguridad?	X				
¿Respeto las medidas vigentes sobre acceso y participación en los beneficios?	X				
¿Protege las relaciones entre la diversidad biológica y cultural?				X	
<b>Áreas protegidas, zonas buffer y hábitats naturales</b>					
¿Está localizado de forma de no generar riesgos o impactos en áreas protegidas, hábitats críticos y funciones ecosistémicas?				X	
<b>EAS 3 RECURSOS GENÉTICOS DE PLANTAS PARA ALIMENTACIÓN Y AGRICULTURA</b>					
<b>Bosques plantados</b>					
¿Tiene un esquema de certificación forestal confiable, programas nacionales de forestación o su equivalente o utiliza las Directrices Voluntarias para Bosques Plantados (o un equivalente para bosques nativos)?	X				
<b>EAS 4 ANIMALES -GANADERÍA Y ACUÁTICOS- RECURSOS GENÉTICOS PARA ALIMENTACIÓN Y AGRICULTURA</b>					
<b>Recursos genéticos acuáticos</b>					
¿Se adhiere (está alineado) con el Código de Conducta para la Pesca Responsable (CCPR) y los instrumentos negociados relacionados?	X				

77 Las preguntas "senáforo" están marcadas en rojo. Si se identifica cualquier problema al responder estas preguntas, entonces el proyecto deja de ser de bajo riesgo y debe informarse a las divisiones técnicas relacionadas y a la unidad de Manejo Ambiental y Social (MAS).

¿Está alineado, cuando corresponda, con las políticas estratégicas de la FAO establecidas en las Directrices Técnicas de la FAO para la Pesca Responsable (incluyendo la acuicultura)?	X				
<b>Recursos genéticos de la ganadería</b>					
¿Está alineado con la Estrategia del Sector Ganadero incluyendo las disposiciones sobre enfermedades animales, salud pública y degradación de la tierra?				X	
<b>EAS 5 MANEJO DE PLAGAS Y PESTICIDAS</b>					
¿Involucra la adquisición o provisión de pesticidas?			X		
¿Resultará en un mayor uso de pesticidas a través de la expansión o intensificación de sistemas?			X		
¿Requiere la disposición de pesticidas o de materiales contaminados con pesticidas?			X		

\_\_\_\_\_

<sup>2</sup> De conformidad con las Directrices Voluntarias sobre la Gobernanza Responsable de la Tenencia de la Tierra, la Pesca y los Bosques en el Contexto de la Seguridad Alimentaria Nacional (DVG) <http://www.fao.org/docrep/016/i2801e/i2801e.pdf>

<b>EAS 6 REASENTAMIENTO Y DESPLAZAMIENTO INVOLUNTARIO</b>				
¿Evita el desplazamiento físico y económico de las personas?	X			
<b>EAS 7 TRABAJO DECENTE</b>				
¿Se adhiere a la directriz de la FAO sobre empleo rural decente, promoviendo más y mejores oportunidades laborales y condiciones de trabajo en áreas rurales y evitando prácticas que podrían aumentar la vulnerabilidad de los trabajadores?			X	
¿Respeto los principios y derechos fundamentales en el trabajo y apoya la implementación efectiva de otros estándares laborales internacionales, en particular aquellos que se aplican al sector agroalimentario?			X	
<b>EAS 7 IGUALDAD DE GÉNERO</b>				
¿Ha tomado en cuenta las necesidades, prioridades y limitaciones tanto de mujeres como de hombres?			X	
¿Promueve el acceso y control igualitario de mujeres y hombres a/sobre los recursos productivos y servicios?			X	
¿Fomenta su participación igualitaria en las instituciones y procesos de toma de decisiones?			X	
<b>EAS 9 PUEBLOS INDÍGENAS Y PATRIMONIO CULTURAL</b>				
¿Hay alguna comunidad indígena en el área del proyecto?		X		
¿Podrían las actividades del proyecto tener efectos adversos sobre los derechos, tierras, recursos naturales, territorios, medios de subsistencia, conocimientos, entramado social, tradiciones, sistemas de gobernanza, cultura o patrimonio (tangibles e intangibles) de pueblos indígenas?	X			
¿Podrían las comunidades indígenas fuera del área del proyecto verse afectadas por el proyecto?	X			
¿Ha sido diseñado para tomar en cuenta los problemas de patrimonio cultural?	X			



Pierre Gerber, 19 de julio de 2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Pierre Gerber', written in a cursive style.

**Certificado de clasificación de riesgos**

Después de completar la Lista de Verificación Ambiental y Social, el Oficial Técnico Principal (LTO) completa y certifica este formulario y adjunta la Lista de Verificación Ambiental y Social.

Código del proyecto: GCP/URU/034/GFF

Título del proyecto: Producción ganadera climáticamente inteligente y restauración del suelo en pastizales uruguayos

**A. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS**
☒

Bajo

☐

Moderado

☐

Alto

1. Registrar los impactos de riesgo más relevantes de la Lista de Verificación Ambiental y Social

A. Disminución de las emisiones de GEI

B. Recuperación de tierras y pastizales degradados

C. Aumento de la resiliencia de los ecosistemas de pastizales ante la variabilidad y el cambio climático

D. Aumento de la sustentabilidad ambiental, económica y social

2. ¿La zona del proyecto y alrededores ha sido visitada por el compilador de este formulario?

☒

Sí

☐

No

**B. CONSULTA/PARTICIPACIÓN DE PARTES INTERESADAS**

Identificación de Parte(s) Interesada(s)	Fecha	Participantes	Lugar
Reunión con FUCREA	ago/2014	7	Montevideo
Reunión con CNFR	ago/2014	10	Montevideo
Taller Inicial	ago/2016	50	Montevideo
Taller Final	jul/2017	45	Montevideo

1. Resumir los riesgos e impactos más relevantes identificados con la participación de partes interesadas

A. Aumento de la resiliencia de los ecosistemas de pastizal

B. Aumento de la sustentabilidad ambiental, económica y social de la producción ganadera

C. \_\_\_\_\_

D. \_\_\_\_\_


2. ¿Alguna de las partes interesadas ha planteado dudas sobre el proyecto?

No \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

El LTO confirma la información anterior

Fecha 20 de julio de 2017

Firma



## Matriz de Participación de Partes Interesadas

## 1. Consulta/Participación de Partes Interesadas

Nombre de la Parte Interesada	Tipo de Parte Interesada	Perfil de Parte Interesada	Consulta Metodología	Consulta Hallazgos	Tiempo esperado (Solo para Planes de Participación de Partes Interesadas)	Comentarios
MGAP	Contraparte principal – Socio en la implementación	Gobierno - Ministro de Agricultura	Consultas, Taller de Validación	Muy positivo acerca del proyecto, colaboración activa		
UASCC/OPYPA - MGAP	Contraparte principal - Beneficiario	Gobierno – Departamento técnico	Consulta continua durante las fases de Identificación del Proyecto (PIF) y Preparación del Proyecto (PPG)	Colaboración activa y positiva		Participación muy activa
DGRN – MGAP	Beneficiario / Socio	Gobierno – Departamento técnico	Consulta continua durante las fases PIF Y PPG, talleres	Colaboración activa y positiva		
DGDR – MGAP	Beneficiario / Socio	Gobierno – Departamento técnico	Consulta continua durante las fases PIF Y PPG, talleres	Colaboración positiva		

Nombre de la Parte Interesada	Tipo de Parte Interesada	Perfil de Parte Interesada	Consulta Metodología	Consulta Hallazgos	Tiempo esperado (Solo para Planes de Participación de Partes Interesadas)	Comentarios
UGP – MGAP	Socio	Gobierno – Departamento técnico	Consulta continua durante las fases PIF Y PPG, talleres	Colaboración positiva, implementación conjunta con el proyecto DACC-2		
DINAMA – MVOTMA	Socio	Gobierno – Departamento técnico	Talleres de Inicio, Medio Término y validación	Colaboración positiva, proyectos de base identificados, compromete cofinanciamiento		
Unidad de Cambio Climático – MVOTMA	Socio	Gobierno – Departamento técnico	Talleres de Inicio, Medio Término y validación	Apoyo Activo para el desarrollo de la ANAM/MRV		
INIA	Socio / Beneficiario	Institución de investigación público-privada	Talleres de Inicio, Medio Término y validación	Apoyo positivo mediante proyectos de base, cofinanciamiento		
INAC	Socio / Beneficiario	Institución de investigación	Talleres de Inicio, Medio Término y validación	Colaboración activa para la estrategia		

Nombre de la Parte Interesada	Tipo de Parte Interesada	Perfil de Parte Interesada	Consulta Metodología	Consulta Hallazgos	Tiempo esperado (Solo para Planes de Participación de Partes Interesadas)	Comentarios
		público-privada	validación	nacional de GGCI		
IPA	Socio / Beneficiario	Institución de investigación público-privada	Talleres de Inicio, Medio Término y validación	Colaboración activa para la estrategia nacional de GGCI, compromete cofinanciamiento		
FAGRO/UdelaR	Socio / Beneficiario	Universidad pública	Consulta continua durante las fases PIF Y PPG, talleres	Colaboración activa en el desarrollo del documento de proyecto, compromete cofinanciamiento		
FUCREA	Socio / Beneficiario	Asociación de productores agropecuarios	Talleres de Inicio, Medio Término y validación	Ofrece difusión del proyecto a través de su red; desearía participar en el proceso de selección de establecimientos y extensionistas		El proceso de selección de establecimientos y técnicos incluirá a representantes de las asociaciones agropecuarias

Nombre de la Parte Interesada	Tipo de Parte Interesada	Perfil de Parte Interesada	Consulta Metodología	Consulta Hallazgos	Tiempo esperado (Solo para Planes de Participación de Partes Interesadas)	Comentarios
CNFR	Socio / Beneficiario	Asociación de productores agropecuarios	Talleres de Inicio, Medio Término y validación	Ofrece difusión del proyecto a través de su red; desearía participar en el proceso de selección de establecimientos y extensionistas		El proceso de selección de establecimientos y técnicos incluirá a representantes de las asociaciones agropecuarias
AUGAP	Socio / Beneficiario	Asociación de productores agropecuarios	Talleres de Inicio, Medio Término y validación	Ofrece difusión del proyecto a través de su red; desearía participar en el proceso de selección de establecimientos y extensionistas		El proceso de selección de establecimientos y técnicos incluirá a representantes de las asociaciones agropecuarias
Productores	Beneficiarios directos		Fase PPG: Indirecta a través de la participación de asociaciones de productores		Actividades de capacitación y evaluación, interacción continua con	

Nombre de la Parte Interesada	Tipo de Parte Interesada	Perfil de Parte Interesada	Consulta Metodología	Consulta Hallazgos	Tiempo esperado (Solo para Planes de Participación de Partes Interesadas)	Comentarios
			Fase de implementación: Consulta directa		técnicos	

2. Punto Focal del Mecanismo de Recepción de Quejas	A determinar al inicio					
Datos de contacto	A determinar al inicio					
Explicar cómo se comunicó a las partes interesadas el mecanismo de recepción de quejas	A determinar al inicio					



**ANEXO 6. TÉRMINOS DE REFERENCIA****Borrador<sup>78</sup>****A) Términos de Referencia para el Personal del Proyecto****A.1) Equipo básico del proyecto**

El equipo coordinará la implementación a lo largo de todo el proyecto. Consiste en: Coordinador(a) Nacional del Proyecto; Asistente del Coordinador / Especialista en M&E (Componente 3); Coordinador de Estrategia de GGCI (Componente 1); Especialista en co-innovación (Componente 2); Especialista en Comunicación financiado por FAO (Componente 3), así como un(a) Especialista en Monitoreo. Un(a) Oficial de Presupuesto y Operaciones proporcionará apoyo operativo. Un(a) estudiante de doctorado financiado por la LoA (ver los TdR debajo) trabajará en la oficina del proyecto directamente con el Equipo del Proyecto.

<b>Título</b>	<b>Coordinador(a) Nacional del Proyecto (CNP)</b>
<b>Horario/Duración</b>	47 meses, tiempo completo
<b>Descripción</b>	Responsable de la coordinación general del proyecto, informes, monitoreo y evaluación, y actividades de divulgación (componente 3). El(la) CNP responde ante la Comisión Directiva del Proyecto. Trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO en Uruguay y bajo la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal de la FAO.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisión del personal y actividades del proyecto;</li> <li>• Monitoreo del avance del proyecto;</li> <li>• Estrecha coordinación con los coordinadores de los componentes;</li> <li>• Coordinación de las reuniones mensuales del equipo;</li> <li>• Preparación de seis informes de progreso mensuales, el informe inicial y el final;</li> <li>• Sostener relaciones de trabajo y comunicaciones con el Comité Ejecutivo, el Consejo Asesor, contrapartes y socios del proyecto;</li> <li>• Comunicación de los resultados del proyecto.</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de posgrado en agronomía, manejo de recursos naturales, economía o similar;</li> <li>• Más de 10 años de experiencia laboral pertinente;</li> <li>• Experiencia en liderazgo de equipo y buena trayectoria en gestión de proyectos y aptitudes de coordinación;</li> <li>• Experiencia en manejo de recursos naturales;</li> <li>• Capacidad demostrada en comunicación, incluida la defensa ante entes gubernamentales;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> </ul>

<sup>78</sup> Los Términos de Referencia de los consultores serán actualizados y validados al inicio del proyecto.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación al logro de resultados;</li> <li>• Conocimientos de español e inglés.</li> </ul>
--	---

<b>Título</b>	<b>Oficial de Presupuesto y Operaciones</b>
<b>Horario/Duración</b>	47 meses, tiempo completo
<b>Descripción</b>	Bajo la supervisión general del Representante de la FAO en Uruguay y en estrecha cooperación con personal de la FAO, el(la) titular del cargo prestará apoyo a la implementación, monitoreo y evaluación del proyecto para la entrega puntual de sus resultados y productos.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la implementación de las actividades del proyecto en tiempo y forma para apoyar el plan de trabajo basado en los resultados mediante procedimientos operativos y administrativos, de conformidad con las reglas y normas de la FAO;</li> <li>• Coordinar las disposiciones operativas del proyecto mediante acuerdos contractuales con socios del proyecto relevantes;</li> <li>• Preparar las operaciones necesarias para la firma y ejecución de las Cartas de Acuerdo (LoA) con socios del proyecto pertinentes;</li> <li>• Asumir la administración diaria del presupuesto del proyecto, incluido el monitoreo de la disponibilidad de dinero en efectivo, preparación y revisiones del presupuesto que serán aprobadas por el Coordinador Nacional del Proyecto;</li> <li>• Asegurar el registro exacto de todos los datos pertinentes para el monitoreo operativo, financiero y basado en los resultados;</li> <li>• Asegurar la preparación y presentación de los informes correspondientes a los gastos, estimaciones y avance según los planes de trabajo y el cierre del proyecto, de conformidad con los procedimientos y formatos de informes, calendarios y canales de comunicación definidos por la FAO y el GEF, según sea necesario;</li> <li>• Ejecutar acciones en tiempo y forma relativas a todos los requisitos operativos en materia de personal, adquisiciones de equipos y materiales y desembolsos en el terreno;</li> <li>• Participar y representar el proyecto en reuniones colaborativas con socios del proyecto y la Comisión Directiva del Proyecto, según sea necesario;</li> <li>• Es responsable por los resultados obtenidos dentro de su área de trabajo y debe asegurar que los asuntos que afecten la ejecución y el éxito del proyecto se informen a autoridades de mayor nivel a través del BH de manera oportuna;</li> <li>• En consulta con la Oficina de Evaluación de la FAO, el LTO y la Unidad de Coordinación FAO-GEF, prestar apoyo a la organización de la Revisión de Medio Término y Evaluación Final, y proporcionar insumos relativos al presupuesto del proyecto;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en Economía, Administración de Empresas, o áreas afines;</li> <li>• Cinco años de experiencia en planificación, implementación de proyectos y gestión/administración de programas de desarrollo, incluida la preparación,</li> </ul>

	<p>el monitoreo y la evaluación de proyectos de desarrollo y procedimientos operativos;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento de los sistemas de gestión de proyectos de la FAO y sistemas nacionales;</li> <li>• Buen conocimiento del español y conocimiento básico del inglés.</li> </ul>
--	--

<b>Título</b>	<b>Coordinador(a) de Estrategia de GGCI (Componente 1)</b>
<b>Horario/Duración</b>	47 meses (dedicación 30 hrs)
<b>Descripción</b>	El(la) Coordinador(a) de la Estrategia supervisa el desarrollo de una estrategia nacional de GGCI y el programa para el fortalecimiento de la capacidad institucional. Responde directamente al Coordinador(a) Nacional del Proyecto. Trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO en Uruguay y bajo la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal de la FAO.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar el proceso de desarrollo de la estrategia de GGCI;</li> <li>• Coordinar el programa para el fortalecimiento de la capacidad institucional en la estrategia de GGCI;</li> <li>• Organizar el programa de capacitación en GGCI</li> <li>• Preparar la metodología de trabajo;</li> <li>• Preparar un borrador y el documento final de la estrategia de GGCI</li> <li>• Coordinar talleres institucionales;</li> <li>• Preparar material de capacitación;</li> <li>• Talleres de documentación y facilitación;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en agronomía, manejo de recursos naturales, economía o similar;</li> <li>• Más de 8 años de experiencia laboral pertinente;</li> <li>• Experiencia en liderazgo de equipo y buena trayectoria en gestión de proyectos y aptitudes de coordinación;</li> <li>• Experiencia en el sector ganadero es deseable;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación a los resultados;</li> <li>• Buen conocimiento del español y conocimiento básico del inglés.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Especialista Superior en Co-innovación / Coordinador(a) de campo</b>
<b>Horario/Duración</b>	47 meses (tiempo completo)
<b>Descripción</b>	El(la) Especialista Superior en Co-innovación coordina las actividades de campo del proyecto (Componente 2) y proporciona insumos técnicos sobre el enfoque de co-innovación. Responde directamente al Coordinador Nacional del Proyecto. Trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO en Uruguay y bajo la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal de la FAO.

<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar el trabajo de técnicos especialistas en producción animal, Gestión de Establecimientos y Servicios Ecosistémicos con técnicos y productores;</li> <li>• Orientar a los extensionistas durante la fase de implementación sobre la aplicación del enfoque de co-innovación;</li> <li>• Participar en 4 cursos de capacitación para extensionistas;</li> <li>• Participar en la selección de establecimientos;</li> <li>• Capacitar a los extensionistas para los establecimientos del proyecto;</li> <li>• Revisar los planes de producción anual;</li> <li>• Participar en talleres de planificación y evaluación;</li> <li>• Participar en talleres de capacitación y visitas de campo para productores y trabajadores rurales con perspectiva de género;</li> <li>• Apoyar la organización de talleres y visitas de campo;</li> <li>• Diseñar y supervisar el monitoreo de indicadores sociales y análisis de datos;</li> <li>• Preparar material de capacitación y revisar el material existente;</li> <li>• Preparar la sección sobre metodologías participativas del manual de campo;</li> <li>• Participar en grupos de trabajo técnico sobre la estrategia nacional de GGCI y proporcionar los insumos técnicos requeridos;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en agronomía o área afín;</li> <li>• Más de 8 años de experiencia laboral pertinente en la aplicación del enfoque de co-innovación;</li> <li>• Experiencia en liderazgo de equipo y buena trayectoria en gestión de proyectos y aptitudes de coordinación;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación a los logros;</li> <li>• Buen conocimiento del español y conocimiento básico del inglés.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Asistente del Coordinador / Experto(a) en M&amp;E</b>
<b>Horario/Duración</b>	45 meses (Asesor Nivel 1, tiempo completo)
<b>Descripción</b>	El(la) Asistente del Coordinador/Experto(a) en M&E apoya al coordinador así como a los Coordinadores de Estrategia y de Campo en materia organizativa y producción de informes. Es responsable por el desarrollo y mantenimiento del sistema de M&E del proyecto. Responde directamente ante el Coordinador Nacional del Proyecto y trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO y la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar y mantener de las herramientas de M&amp;E en coordinación con la UGP y el MGAP;</li> <li>• Asistir en la coordinación de reuniones mensuales del personal;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar informes del proyecto;</li> <li>• General: Apoyar la comunicación con contrapartes y socios del proyecto, apoyar la organización de talleres y eventos;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título en administración de empresas, administración pública, finanzas, economía o áreas afines;</li> <li>• Familiaridad con los procedimientos de Monitoreo y Evaluación de la FAO y otros donantes;</li> <li>• Más de 5 años de experiencia relacionada con proyectos de M&amp;E;</li> <li>• Total dominio del Español y conocimiento básico del inglés;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación a los logros;</li> <li>• Buen conocimiento del español y conocimiento básico del inglés.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Especialista en Comunicación (Componente 3)</b> <b>Este cargo será financiado por FAO</b>
<b>Horario/Duración</b>	45 meses (Asesor Nivel II, medio tiempo)
<b>Descripción</b>	El(la) Especialista en Comunicación es responsable por el desarrollo e implementación de la estrategia de comunicación del proyecto. Responde directamente al Coordinador Nacional del Proyecto. Trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO en Uruguay.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar la estrategia de comunicación para instituciones y grupos objetivo;</li> <li>• Preparar el folleto del proyecto;</li> <li>• Coordinar la producción de productos audiovisuales (4 videos);</li> <li>• Adaptar los manuales de campo para productores y extensionistas;</li> <li>• Asistir con la organización de una serie de seminarios web y la preparación de presentaciones en conferencias y eventos de redes;</li> <li>• Producir contenido para el sitio web y las redes sociales (Facebook, Twitter, WhatsApp);</li> <li>• Coordinar apariciones en los medios de comunicación locales.</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título superior en comunicación o áreas afines;</li> <li>• Más de 5 años de experiencia laboral en un órgano nacional de gobierno u organización internacional del sector privado en el área de comunicación o relaciones con los medios;</li> <li>• Aptitudes demostradas para desarrollar herramientas de comunicación: escritas, verbales, electrónicas, etc.;</li> <li>• Total dominio de los idiomas inglés y español.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Especialista en Monitoreo –Candidato(a) a Doctorado</b>
<b>Horario/Duración</b>	45 meses (tiempo completo)  Este cargo será financiado por medio de una beca de Doctorado incluida en la Carta de Acuerdo para el sistema de monitoreo en los establecimientos
<b>Descripción</b>	El(la) especialista en Monitoreo asistirá al equipo del proyecto en el análisis de datos ambientales y socioeconómicos, y su inclusión en el sistema de M&E del proyecto, así como el sistema de MVR a escala nacional. Lleva a cabo tareas de análisis y modelización para el desarrollo de la ANAM. Trabaja en estrecha colaboración con el Asistente del Coordinador / Experto en M&E, Coordinador de Campo, así como los especialistas en ANAM y MVR.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistir en el análisis de datos y cálculos de las emisiones de GEI y degradación de la tierra con base en la observación de campo y datos de sensoramiento remoto;</li> <li>• Preparar los datos socioeconómicos obtenidos mediante observaciones de campo y los datos ambientales del sistema de monitoreo en los establecimientos para incorporarlos al sistema de M&amp;E;</li> <li>• Realizar análisis de datos y tareas de modelización para el desarrollo de la ANAM y MVR;</li> <li>• Coautoría de documentos científicos sobre el diseño y resultados del programa de monitoreo en los establecimientos;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en agronomía, ciencias ambientales o área afín;</li> <li>• Conocimiento de contabilidad de GEI es deseable;</li> <li>• Buen conocimiento de estadística y paquetes de <i>software</i> estadístico, como el SPSS;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación a los resultados;</li> <li>• Buen conocimiento del español y conocimiento básico del inglés.</li> </ul>

## A.2) Términos de Referencia para Especialistas

El proyecto financiará 6 especialistas a tiempo parcial para proporcionar insumos técnicos a los Componentes 1, 2 y 3. Para el Componente 1, proporcionan análisis de antecedentes y facilitan el trabajo de los grupos de trabajo técnicos sobre la estrategia de GGCI, desarrollan las propuestas de ANAM y MVR, y aportan insumos a los programas de fortalecimiento de capacidades en su rol de capacitadores. Para el Componente 2, proporcionan orientación a los técnicos y productores en la implementación de las estrategias de GGCI. Para el Componente 3, proporcionan insumos para el material de capacitación y las guías de campo. Asimismo, el proyecto financiará hasta 2.360 días de técnicos que trabajarán con los productores en el desarrollo e implementación de las estrategias de GGCI.

<b>Título</b>	<b>Especialista en Producción Animal y GGCI (Componentes 1 y 2)</b>
<b>Horario/Duración</b>	42 meses (dedicación 8 días/mes)
<b>Descripción</b>	El(la) Especialista en Producción Animal / GGCI contribuye al desarrollo de una estrategia nacional de GGCI y dirige un grupo de trabajo sobre prácticas de GGCI para la mitigación de los GEI y la restauración de praderas degradadas. Orienta el trabajo de los técnicos con relación a la producción animal, participa en actividades de capacitación y aporta insumos para el material de capacitación. Responde directamente al Coordinador Nacional del Proyecto, en estrecha colaboración con el Coordinador de la Estrategia de GGCI y el Coordinador de Campo. Trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO en Uruguay y bajo la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal de la FAO.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar documentos de antecedentes para las reuniones del grupo de trabajo en el proceso de desarrollo de la estrategia de GGCI;</li> <li>• Organizar y moderar grupos de trabajo;</li> <li>• Consolidar los resultados del grupo de trabajo;</li> <li>• Revisar el borrador y el documento final de la estrategia de GGCI;</li> <li>• Preparar material de capacitación y revisar el material existente;</li> <li>• Participar en 4 cursos de capacitación para extensionistas;</li> <li>• Capacitar a los extensionistas para los establecimientos del proyecto;</li> <li>• Orientar a los extensionistas durante la fase de implementación;</li> <li>• Participar en talleres de planificación y evaluación;</li> <li>• Participar en talleres de capacitación y visitas de campo para productores y trabajadores rurales con perspectiva de género;</li> <li>• Diseñar y supervisar el monitoreo de indicadores relativos a la producción y el análisis de datos;</li> <li>• Preparar la sección sobre producción animal del manual de campo;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en agronomía o áreas afines;</li> <li>• Muy buena comprensión conceptual y conocimiento de GGCI;</li> <li>• Experiencia en la región es deseable;</li> <li>• Más de 8 años de experiencia laboral pertinente;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación a los resultados.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Agrónomo / Especialista en Servicios Ecosistémicos (Componentes 1 y 2)</b>
<b>Horario/Duración</b>	42 meses (dedicación 8 días/mes)
<b>Descripción</b>	El(la) Agrónomo(a) / Especialista en Servicios Ecosistémicos contribuye al desarrollo de la estrategia nacional de GGCI y dirige un grupo de trabajo sobre servicios ecosistémicos, resiliencia y otros beneficios de la GGCI. Guía el trabajo de los técnicos con relación al manejo sostenible de praderas y conservación

	del suelo, participa en actividades de capacitación y aporta insumos para el material de capacitación. Responde directamente al Coordinador Nacional del Proyecto, en estrecha colaboración con el coordinador de la estrategia de GGCI y el coordinador de campo. Trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO en Uruguay y bajo la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal de la FAO.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar documentos de antecedentes para las reuniones del grupo de trabajo en el proceso de desarrollo de la estrategia de GGCI;</li> <li>• Organizar y moderar grupos de trabajo;</li> <li>• Consolidar los resultados del grupo de trabajo;</li> <li>• Revisar el borrador y el documento final de la estrategia de GGCI;</li> <li>• Preparar el material de capacitación y revisar el material existente sobre manejo de praderas y conservación del suelo;</li> <li>• Participar en 4 cursos de capacitación para extensionistas;</li> <li>• Capacitar a los extensionistas para los establecimientos del proyecto;</li> <li>• Orientar a los extensionistas durante la fase de implementación;</li> <li>• Participar en talleres de planificación y evaluación;</li> <li>• Participar en talleres de capacitación y visitas de campo para productores y trabajadores rurales con perspectiva de género;</li> <li>• Diseñar y supervisar el monitoreo de indicadores ecológicos y análisis de datos;</li> <li>• Preparar la sección sobre manejo de praderas y servicios ecosistémicos del manual de campo;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en agronomía o ecología;</li> <li>• Muy buena comprensión conceptual y conocimiento de los servicios ecosistémicos;</li> <li>• Más de 8 años de experiencia laboral pertinente;</li> <li>• Experiencia en la región es deseable;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación a los resultados.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Especialista en Gestión de Establecimientos y Extensión (Componentes 1 y 2)</b>
<b>Horario/Duración</b>	42 meses (dedicación 8 días/mes)
<b>Descripción</b>	El(la) Especialista en Gestión de Establecimientos y Extensión contribuye al desarrollo de una estrategia de GGCI y dirige un grupo de trabajo sobre extensión, fortalecimiento de capacidades, comunicación y difusión. Guía el trabajo de los técnicos con relación a la gestión de establecimientos, participa en actividades de capacitación y aporta insumos para el material de capacitación. Responde directamente al Coordinador Nacional del Proyecto, en estrecha colaboración con el Coordinador de la Estrategia de GGCI y el Coordinador de Campo. Trabaja bajo la supervisión administrativa del



	Representante de la FAO en Uruguay y bajo la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal de la FAO.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar documentos de antecedentes para las reuniones del grupo de trabajo en el proceso de desarrollo de la estrategia de GGCI;</li> <li>• Organizar y moderar grupos de trabajo;</li> <li>• Consolidar los resultados del grupo de trabajo;</li> <li>• Revisar el borrador y el documento final de la estrategia de GGCI;</li> <li>• Preparar el material de capacitación y revisar el material existente sobre enfoques de la gestión de establecimientos;</li> <li>• Participar en 4 cursos de capacitación para extensionistas;</li> <li>• Capacitar a los extensionistas para los establecimientos del proyecto;</li> <li>• Orientar a los extensionistas durante la fase de implementación;</li> <li>• Participar en talleres de planificación y evaluación;</li> <li>• Participar en talleres de capacitación y visitas de campo para productores y trabajadores rurales con perspectiva de género;</li> <li>• Diseñar y supervisar el monitoreo de indicadores relativos a la producción y el análisis de datos;</li> <li>• Preparar la sección sobre gestión de establecimientos del manual de campo;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en agronomía o economía agrícola;</li> <li>• Muy buena comprensión conceptual y conocimiento de los servicios de extensión y gestión de establecimientos, especialmente los establecimientos familiares de producción ganadera;</li> <li>• Más de 8 años de experiencia laboral pertinente;</li> <li>• Experiencia en la región es deseable;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación a los resultados.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Economista Agrícola / Especialista en Mercado y Cadenas de Valor (Componente 1)</b>
<b>Horario/Duración</b>	6 meses (dedicación 30 hrs)
<b>Descripción</b>	El(la) Economista Agrícola / Especialista en Mercado y Cadenas de Valor contribuye al desarrollo de una estrategia de GGCI y dirige un grupo de trabajo sobre acceso a mercados, certificación y cadenas de valor. Responde directamente ante el Coordinador de Estrategia y trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO en Uruguay y bajo la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal de la FAO.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar documentos de antecedentes para las reuniones del grupo de trabajo en el proceso de desarrollo de la estrategia de GGCI;</li> <li>• Organizar y moderar las reuniones del grupo de trabajo;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidar los resultados del grupo de trabajo;</li> <li>• Revisar el borrador y el documento final de la estrategia de GGCI;</li> <li>• Preparar un estudio de antecedentes sobre la inserción de productos GGCI en el mercado nacional e internacional;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en economía o áreas afines;</li> <li>• Más de 8 años de experiencia laboral pertinente;</li> <li>• Muy buena comprensión y conocimiento de los mercados nacionales e internacionales y las cadenas de valor relativas al sector ganadero en Uruguay;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación a los resultados.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Especialista en ANAM (Componente 1)</b>
<b>Horario/Duración</b>	12 meses (dedicación 30 hrs)
<b>Descripción</b>	El(la) Especialista en ANAM supervisa el desarrollo de la ANAM, en estrecha coordinación con el Especialista en MVR y responde directamente al Coordinador Nacional del Proyecto. Trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO en Uruguay y bajo la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal de la FAO.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar un borrador del documento de la ANAM;</li> <li>• Mantener consultas con instituciones y actores clave;</li> <li>• Compilar documentos de antecedentes;</li> <li>• Realizar un análisis de oportunidades financieras a nivel nacional e internacional;</li> <li>• Consolidar los documentos de la ANAM y MVR;</li> <li>• Presentar un borrador del documento de validación de la MGCN;</li> <li>• Preparar el documento final basado en comentarios y presentarlo a la Comisión Directiva del Proyecto;</li> <li>• Participar en 6 talleres institucionales;</li> <li>• Revisar el documento de estrategia de GGCI y preparar insumos según sea necesario;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en áreas relacionadas con el medio ambiente, el cambio climático o políticas nacionales e internacionales;</li> <li>• Muy buena comprensión y conocimiento de la problemática global y nacional del cambio climático;</li> <li>• Más de 8 años de experiencia laboral pertinente;</li> <li>• Familiaridad con el sector ganadero es deseable;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Especialista en Sistemas de Monitoreo, Información y Verificación (Componente 1)</b>
<b>Horario/Duración</b>	9 meses (dedicación 30 hrs)
<b>Descripción</b>	El(la) Especialista en MVR supervisa el desarrollo de un sistema de MVR para el sector ganadero y de rumiantes en estrecha coordinación con el Especialista en NAMA y responde directamente al Coordinador Nacional del Proyecto. Trabaja bajo la supervisión administrativa del Representante de la FAO en Uruguay y bajo la supervisión técnica del Oficial Técnico Principal de la FAO.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar un borrador del documento del sistema de MVR;</li> <li>• Mantener consultas con instituciones y actores clave;</li> <li>• Compilar documentos de antecedentes;</li> <li>• Estimar el potencial de mitigación de las acciones de la ANAM;</li> <li>• Consolidar los documentos de la ANAM y MVR;</li> <li>• Presentar un borrador del documento de validación de la MGCN;</li> <li>• Preparar el documento final basado en comentarios y presentarlo a la Comisión Directiva del Proyecto;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título universitario en un área pertinente, tal como agronomía, medio ambiente, manejo de recursos naturales;</li> <li>• Conocimiento de las directrices de la CMNUCC sobre sistemas de MVR;</li> <li>• Al menos 5 años de experiencia en evaluación e informes sobre emisiones de GEI, preferentemente en el sector ganadero;</li> <li>• Familiaridad con el sector ganadero es deseable;</li> <li>• Total dominio del español y conocimiento básico del inglés;</li> <li>• Gran capacidad para trabajar bajo presión y con plazos ajustados;</li> <li>• Sólidas habilidades de redacción e interpersonales, honestidad, orientación a los resultados.</li> </ul>

<b>Título</b>	<b>Técnicos para la Co-innovación</b>
<b>Horario/Duración</b>	10 técnicos, dedicación total: 2.360 jornadas de campo
<b>Descripción</b>	Los técnicos son responsables de desarrollar y acompañar la implementación de las estrategias de CCGI en los 60 establecimientos piloto. Asimismo, facilitan las actividades de extensión de productor a productor durante los días de campo, así como los talleres, y participan en el monitoreo de los datos socioeconómicos y ambientales a nivel de establecimiento. Responden directamente al Coordinador de Campo.
<b>Tareas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en 4 cursos de capacitación para extensionistas;</li> <li>• Participar en la capacitación para extensionistas del proyecto;</li> <li>• Preparar y revisar los planes de producción anual;</li> <li>• Participar en talleres de planificación y evaluación;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en talleres de capacitación y visitas de campo para productores y trabajadores rurales con perspectiva de género;</li> <li>• Apoyar la organización de talleres y visitas de campo;</li> <li>• Capacitar y supervisar a los productores en la recolección de datos;</li> <li>• Participar en el monitoreo y análisis de los datos;</li> <li>• Monitorear las variables socioeconómicas y los aspectos de género, con base en los diarios de campo (carpeta verde);</li> <li>• Revisar el manual de capacitación con los productores;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al menos 8 años de experiencia profesional relacionada con extensión en el sector ganadero;</li> <li>• Afiliación a una asociación de productores es deseable;</li> <li>• Preferentemente con experiencia relativa a la co-innovación;</li> <li>• Experiencia en el sector privado y familiaridad con las condiciones locales de la ecorregión correspondiente.</li> </ul>

### B) Términos de Referencia para Cartas de Acuerdo

El proyecto financiará una carta de acuerdo con una institución de investigación para establecer e implementar el sistema de monitoreo en los establecimientos para las emisiones de GEI y los impactos ambientales de las prácticas de CCGI. Como parte del acuerdo, se financiará una beca de doctorado para un estudiante que asistirá al equipo del proyecto con el análisis de datos y su integración al sistema de M&E del proyecto.

<b>Título</b>	<b>Sistema de monitoreo en los establecimientos/predios para las emisiones de GEI y los impactos de las prácticas de CCGI</b>
<b>Horario/Duración</b>	4 años
<b>Objetivo:</b>	Implementación del sistema de monitoreo en los establecimientos para medir las emisiones de GEI y la conservación del suelo en los sistemas de producción ganadera.
<b>Productos/ actividades principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beca para un estudiante de doctorado que estará basado en la oficina del proyecto y trabajará directamente con el Equipo del Proyecto. El tema de investigación está por definir, pero estará orientado a asegurar la calidad del monitoreo de datos, la modelización para apoyar el desarrollo de la estrategia de GGCI y la ANAM, así como actividades de difusión y divulgación;</li> <li>• Desarrollo de un SIG con información de los 60 establecimientos piloto y de los establecimientos de control, compatible con los sistemas de información del MGAP y el MVOTMA;</li> <li>• Definición de protocolos para los muestreos y análisis del sistema de monitoreo;</li> <li>• Monitoreo de variables con sensoramiento remoto (cubierta vegetal,</li> </ul>

	<p>productividad primaria neta, albedo);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestreo y análisis del estiércol animal, suelos y vegetación aérea y subterránea;</li> <li>• Capacitación de productores y extensionistas para desempeñar actividades de monitoreo de campo, según sea necesario;</li> <li>• Análisis de las emisiones de GEI y secuestro de carbono con base en los datos del muestreo;</li> <li>• Modelización de las emisiones de GEI;</li> <li>• Desarrollo de una base de datos y un módulo basado en la web para el ingreso de datos;</li> <li>• Informes anuales sobre los resultados del monitoreo, de conformidad con los requisitos de presentación de informes de la FAO y el MVOTMA;</li> <li>• Preparación de 2 artículos científicos sobre la metodología y los resultados del sistema de monitoreo;</li> </ul>
<b>Competencias / calificaciones esenciales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Institución con trayectoria comprobada en investigación relativa al monitoreo de emisiones de GEI y la modelización de sistemas de producción agropecuaria;</li> <li>• Acceso a servicios de laboratorio con control de calidad documentado;</li> <li>• Metodología de trabajo en línea con los criterios de las directrices del IPCC;</li> <li>• Capacidad logística comprobada para implementar proyectos de similar tamaño y complejidad.</li> </ul>

## **ANEXO 7. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS PILOTO Y EXTENSIONISTAS**

Los siguientes criterios serán utilizados para seleccionar los establecimientos piloto. Serán definidos y validados por el CAP y adoptados formalmente por la CDP al inicio del proyecto.

### **A) Membrecía en redes y vínculos con organizaciones de productores**

La membrecía o los vínculos de los establecimientos piloto con redes y organizaciones de productores facilitan la difusión de los resultados del proyecto y su ampliación para incluir a un mayor número de productores en cada área. El establecimiento piloto servirá como centro de capacitación y difusión de las prácticas de CCGI, y el productor y su red desempeñan una función clave en esta tarea. Por lo tanto, es imperativo que los productores tengan una buena red con otros productores, o capital social.

### **B) Representatividad**

Es imperativo que los establecimientos piloto sean un ejemplo representativo de los sistemas de producción ganadera en cada ecorregión, asegurando que las prácticas de GGCI que se adapten, apliquen y validen en el marco de este proyecto sean ampliables a la gran mayoría de los productores ganaderos en cada ecorregión. Los establecimientos familiares y medianos representan más del 80% del total. La representatividad se determina según la tipología del MGAP construida a partir de una encuesta reciente, datos del Censo General Agropecuario de 2011 y el conocimiento de los especialistas que participan en la selección.

### **C) Brecha Tecnológica y Potencial para Mejorar**

Dentro de los establecimientos identificados según los criterios anteriores en cada ecorregión, se dará prioridad a aquellos con las mayores brechas tecnológicas y mayor potencial para mejorar los resultados económicos, productivos y ambientales, en línea con los objetivos del proyecto. Sin embargo, algunos establecimientos con un nivel considerable de adopción de prácticas de CCGI podrán ser seleccionados ya que pueden servir como ejemplo en las visitas de campo de las etapas iniciales del proyecto.

### **D) Equidad de Género e Inclusión de la Juventud Rural**

Según las últimas estadísticas disponibles, en más del 90% de los establecimientos ganaderos, los hombres toman la mayoría de las decisiones de gestión. Es más probable que los establecimientos donde las mujeres adoptan un rol activo en la gestión sean más abiertos a la innovación y el cambio tecnológico. En la selección de establecimientos piloto, se dará prioridad a aquellos dirigidos por mujeres y productores más jóvenes, o donde las mujeres tengan un rol destacado en la toma de decisiones y el manejo de la tierra. Al menos el 20% de los establecimientos piloto estarán dirigidos por mujeres.

**Los criterios de selección de extensionistas** incluirán 1. Asociación con grupos u organizaciones de productores y 2. Experiencia en la región piloto.

## ANEXO 8. EL CAMBIO EN EL SISTEMA DE PRODUCCIÓN PROPUESTO POR EL PROYECTO Y BENEFICIOS CONSIGUIENTES

### 1. Situación actual y tendencias históricas

El proyecto está dirigido al sistema predominante de producción mixta de bovinos y ovinos en praderas o pastizales naturales, en particular en establecimientos familiares pequeños y medianos. Los animales permanecen en praderas todo el año. En este sistema, la escasez de alimento, principalmente en invierno y, según el año, también en verano y otoño, suele tener efectos negativos como pérdida de peso y de condición corporal de las vacas, baja tasa de fertilidad y retraso en la edad del primer entore de las vaquillonas.

Hasta hace poco (años 2000), la alta inflación acompañada de los bajos precios de la tierra constituían un incentivo para que los ganaderos de pastizal mantuvieran grandes rodeos e invirtieran poco en tecnología y prácticas para mejorar la pastura o la cría de animales. Normalmente, de acuerdo a las circunstancias, los productores venden ganado con el fin de comprar más tierra, y de esa forma poder expandir el rodeo. A pesar de que en años más recientes la inflación ha estado controlada y que los precios de la tierra han aumentado rápidamente<sup>79</sup>, aún perdura la mentalidad de tener ‘rodeos lo más grandes posibles’.

#### *Baja productividad*

Por lo tanto, la cría de ganado en Uruguay se caracteriza por la baja productividad de carne (kg de carne producido por hectárea al año) – especialmente entre los establecimientos familiares pequeños y medianos. Las pasturas y pastizales están mal explotados y sometidos a un exceso de pastoreo: las altas tasas de carga ganadera combinadas con pastos de poca altura y bajo índice de área foliar derivan en una baja disponibilidad de alimento y también en una mala calidad del alimento. Esto tiene como consecuencia una baja productividad a nivel de animal y del rodeo, especialmente relacionada con el desempeño reproductivo y el aumento de peso diario. Por ejemplo, la baja disponibilidad de alimento da lugar a condiciones animales subóptimas con menores tasas de preñez y natalidad (la tasa de destete por vaca servida es solo del 63% en promedio<sup>80</sup>). Los bajos niveles de preñez implican que siempre hay un gran número de ganado económicamente improductivo en las pasturas – el ‘rodeo de cría’.

Además, las condiciones deficientes de pastoreo y alimentación afectan adversamente las tasas de crecimiento de los animales – engordar un animal lleva tiempo y no es eficiente. Por lo tanto, a pesar de los aumentos en la productividad total de la última década y el éxito con los mercados de exportación, aún hay un amplio margen para mejorar la productividad, especialmente en los pequeños y medianos establecimientos.

<sup>79</sup> Debido mayormente a la oportunidad de convertir la tierra para la producción de soja.

<sup>80</sup> Para el período 1999-2010 (DIEA-MGAP, Anuario 2014).

### *Altas emisiones e intensidad de las emisiones de GEI*

Uruguay tiene un perfil singular de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI); el sector agrícola contribuye alrededor de un 75% a las emisiones totales de GEI del país. El metano ( $\text{CH}_4$ ) proveniente de la fermentación entérica es responsable de más de la mitad del total de las emisiones del sector agrícola. El Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (2012) reveló que el sector carne vacuna en Uruguay emitió 15,9 millones de toneladas de equivalente de dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$  eq.). El metano entérico representa alrededor del 64% del total de emisiones de GEI provenientes de la producción de carne. Las emisiones asociadas con el estiércol depositado en pasturas contribuyen con otras 7,1 millones de toneladas de  $\text{CO}_2$  eq., es decir, el 36% del total de emisiones de GEI.

Los resultados indican que la intensidad de las emisiones de la carne en Uruguay llega a un promedio de 18,7 kg  $\text{CO}_2$  eq./kg de PV producido. Se observó que el sistema vaca-ternero, frecuente en los pequeños y medianos establecimientos, tiene las mayores intensidades de emisiones.

Algunos factores clave de manejo influyen sobre la intensidad de emisión (es decir, emisiones por unidad de producto) de la producción de carne.

- *El abastecimiento inadecuado en cuanto a la cantidad y la calidad del alimento* causa altas emisiones de metano entérico por unidad de energía metabolizable, un bajo aumento de peso diario, alta mortalidad del ganado joven, intervalos más largos entre partos y bajo peso de los animales.
- La *salud animal* afecta la intensidad de las emisiones así como la mortalidad y morbilidad causan pérdidas de animales y productividad, lo cual resulta en “emisiones improductivas”.
- La *eficacia reproductiva y el manejo del ganado* afectan la intensidad de las emisiones al influenciar la porción del rodeo destinado a producción, es decir, el rodeo de cría descrito anteriormente.

Estos tres parámetros de producción se sintetizan en el rendimiento cárnico. Como resultado, observamos un fuerte relación que decrece en forma exponencial, entre la intensidad de las emisiones y la tasa promedio de extracción de carne del rodeo (kg de carne / población del rodeo, en el transcurso de un año).

El mal manejo de las pasturas también ha provocado la degradación de la tierra a largo plazo y la pérdida de materia orgánica del suelo. Una gran proporción del carbono que pierde el suelo es liberado a la atmósfera, lo que define una línea de base de emisión de  $\text{CO}_2$  del suelo en la cual la degradación aún continúa. En el mejor de los casos, la degradación se estabiliza y no se libera más carbono a la atmósfera.



### *Baja rentabilidad económica*

La productividad económica total por hectárea en los establecimientos pequeños es baja, con un ingreso neto anual promedio por hectárea en el entorno de USD -7 a +36<sup>81</sup>. Los factores que causan la baja productividad son más evidentes en los establecimientos familiares pequeños y medianos, que normalmente tienen tasas más bajas de adopción de tecnologías nuevas. Esto es, en parte, el resultado de cambios en la escala y costos de producción, ocurridos en los últimos años en Uruguay. Los crecientes costos de producción han reducido los márgenes y la rentabilidad de los establecimientos agropecuarios, haciendo de la gestión de pequeños emprendimientos un mayor desafío económico. En este contexto de presión económica, la mayoría de los pequeños productores ha respondido intentando expandir aún más el tamaño de los rodeos sin las consiguientes ganancias en eficiencia. Esto finalmente reduce todavía más la productividad por unidad de ganado (o por hectárea).

### *Definiciones*

Las praderas (cualquier cubierta terrestre donde predominan los pastos) pueden ser utilizadas para la explotación ganadera dentro de los siguientes tipos generales de uso de la tierra:

- Pastizales: vegetación natural, manejada solo con pastoreo, generalmente con baja densidad animal.
- Pasturas: vegetación natural o cultivada, manejada con pastoreo, fertilización, riego, etc.
- Forraje: vegetación natural o cultivada, manejada con pastoreo, fertilización, riego, etc. y esencialmente cosechada.

## **2. Principios del buen manejo del pastoreo y los beneficios ambientales conexos**

Aquí presentamos los elementos básicos para el buen manejo de las praderas en climas templados, y los beneficios ambientales conexos.

### *Principios*

El cambio de sistema propuesto está basado en los siguientes principios:

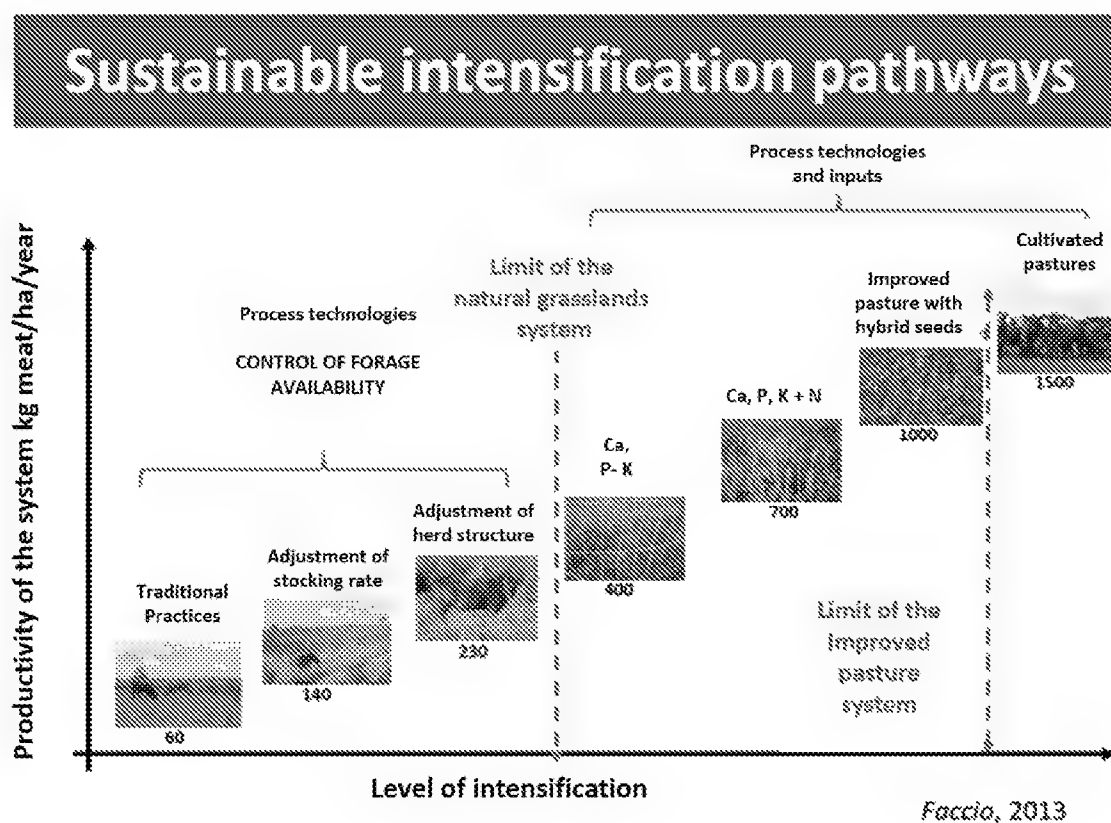
- *Mantener una altura mínima de las pasturas* (otoño 8 cm, invierno 5 cm, primavera/verano 8 a 12 cm) mediante el control de la intensidad del pastoreo a lo largo del tiempo para que la disponibilidad de vegetación cumpla con la demanda del ganado, por ejemplo en potreros o con suplementación estratégica;

---

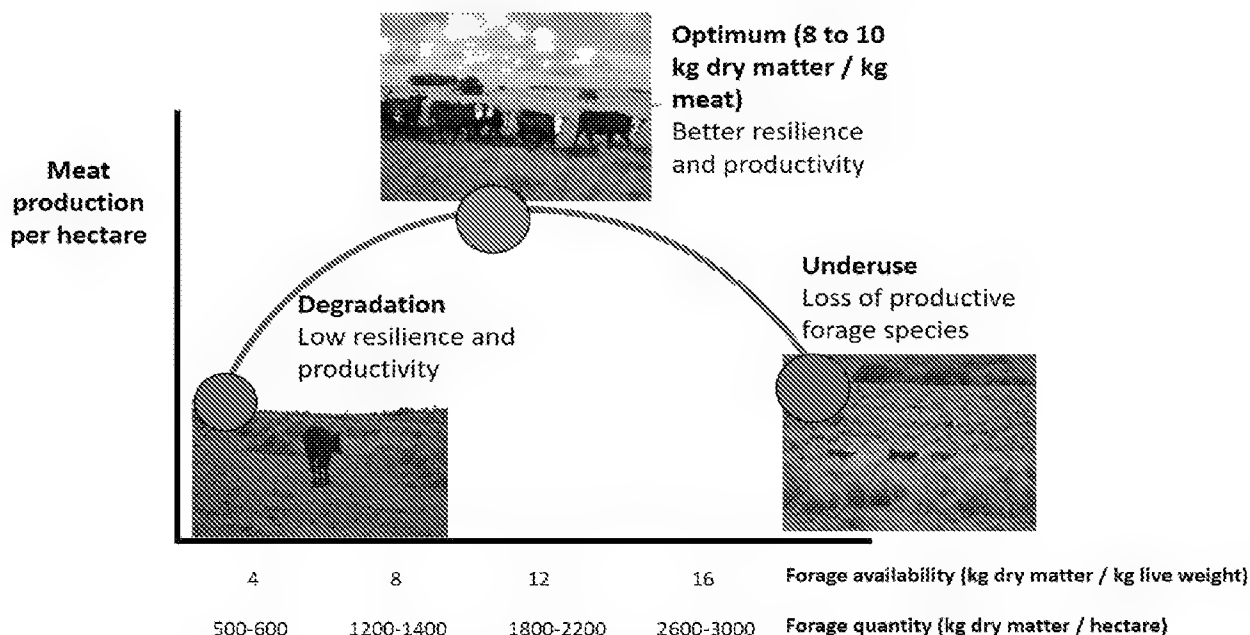
81 Proyecto del Fondo de Adaptación “Creando resiliencia al cambio climático en pequeños productores vulnerables”, 2011, pág. 16.

- *Mejorar la absorción de nutrientes:* Asignar forraje en función de la condición corporal para mejorar la absorción de nutrientes;
- *Mejorar la fertilidad de las vacas* mediante el control del período de entore y destete temprano;
- *Mejorar el manejo del rodeo:* Mantener una mayor tasa de animales productivos/improductivos mejorando, por ejemplo, el manejo reproductivo, disminuyendo la edad de la primera parición, controlando la época de entore + parición, y con suplementación estratégica.
- Establecer bosques para sombra/protección;
- Mejorar el suministro de agua.

Las dos figuras a continuación presentan la ruta de intensificación sostenible (las intervenciones del proyecto permanecerán dentro de los límites del sistema de pradera natural) —arriba— y la relación teórica entre la productividad cárnica por ha y la productividad forrajera por ha —abajo—.



## Meat production and forage availability



### *Emisiones netas de GEI y beneficios de la conservación de tierras*

Las prácticas promovidas en el marco del proyecto acarrearán grandes beneficios en términos de mitigación del cambio climático y conservación de la tierra.

	Emisiones de CH <sub>4</sub>	Emisiones de N <sub>2</sub> O	Secuestro de C	Degradación de la tierra
Control de la intensidad de pastoreo y mantener una altura mínima de las pasturas (otoño 8 cm, invierno 5cm, primavera/verano 8 a 12 cm), por ejemplo en potreros	Reducción de la intensidad de las emisiones: absorción más eficaz del forraje y digestibilidad mejorada	Reducción de la intensidad de las emisiones: absorción más eficaz del forraje y digestibilidad mejorada	Efecto positivo: más insumos para que el suelo genere materia orgánica, menos presión sobre la tierra, desarrollo de un sistema de raíces más profundas, períodos de recuperación	Efecto positivo: menos presión sobre la tierra, desarrollo de un sistema de raíces más profundas, períodos de recuperación, perturbación y pastoreo selectivo aumentan la riqueza y productividad de las especies de plantas

Asignación de forraje en función de la condición corporal para mejorar la absorción de nutrientes	Reducción de la intensidad de las emisiones: conversión de alimentos más eficaz	Reducción de la intensidad de las emisiones: conversión de alimentos más eficaz	Sin efectos	Sin efectos
Control del período de entore y destete para mejorar la fertilidad de las vacas	Reducción de las emisiones: menos emisiones debido a menor cantidad de animales no productivos	Reducción de las emisiones: menos emisiones debido a menor cantidad de animales no productivos	Sin efectos	Sin efectos
Manejo del rodeo Mantenimiento sólo de animales fértiles	Reducción de las emisiones: menos emisiones debido a menor cantidad de animales no productivos	Reducción de las emisiones: menos emisiones debido a menor cantidad de animales no productivos	Efecto positivo: reducción del tamaño del rodeo, menos presión sobre la tierra	Efecto positivo: reducción del tamaño del rodeo, menos presión sobre la tierra
Establecimiento de bosques para sombra/protección	Por determinar  Reducción de la intensidad de las emisiones: mejor conversión de alimentos, menos estrés térmico	Por determinar  Reducción de la intensidad de las emisiones: mejor conversión de alimentos, menos estrés térmico	Efecto positivo: Absorción de C en biomasa leñosa	Efecto positivo; prevención de la erosión
Mejoramiento del suministro de agua	Reducción de las emisiones: los animales necesitan menos energía para llegar a las fuentes de agua	Reducción de las emisiones: los animales necesitan menos energía para llegar a las fuentes de agua	Efecto positivo: menos erosión y compactación del suelo alrededor de los cursos de agua	Efecto positivo: menos erosión y compactación del suelo alrededor de los cursos de agua

### *Beneficios de la adaptación*

Las intervenciones del proyecto aumentarán la capacidad adaptativa de los pequeños productores y mejorarán la resiliencia del ecosistema en los pastizales considerados, contribuyendo así a la adaptación al cambio climático. Esto se debe a los efectos combinados en la salud del suelo, la capacidad de almacenar agua, la biodiversidad y el puntaje corporal animal, así como en mejores decisiones y gestión del riesgo.

### *Beneficios de la conservación de la biodiversidad*

Las praderas de Uruguay son en general ricas en biodiversidad y son consideradas únicas por muchos expertos. Uruguay contiene remanentes de las Praderas de la Mesopotamia Argentina originales. Los hábitats en Uruguay son variados y están entremezclados con una serie de características geográficas localizadas que incluyen rocas, sierras, pequeños barrancos y ríos. Existen también tipos de suelos ricos y variados con arcillas de alta actividad lo cual es importante para la formación de carbono en la fracción mineral asociada de la materia orgánica del suelo (MaOM). Estos patrones de mosaicos explican y definen la singularidad e importancia de la biodiversidad de pastizales. Desde el punto de vista botánico, Uruguay tiene más de 2.500 especies, la gran mayoría de las cuales son herbáceas o arbustos pertenecientes a los ecosistemas de sabana de pastizal. Los pastizales uruguayos han experimentado una declinación y deterioro sistemáticos en materia de biodiversidad, mayormente debido a prácticas de pastoreo insostenibles (sobrepastoreo). Sin embargo, el monitoreo y la experimentación demuestran que las parcelas con pastoreo bien manejado suelen tener mayor riqueza de especies vegetales que las exclusiones, principalmente porque el pastoreo reduce el predominio de competidores superiores e introduce un nivel intermedio de perturbaciones que benefician a la biodiversidad. La riqueza en especies superiores en parcelas pastoreadas tiene como consecuencia un incremento en la productividad de biomasa. Además, el pastoreo aumenta la eficacia de la absorción de radiación al limitar la cantidad de biomasa en pie muerta. Este proyecto busca detener la pérdida de biodiversidad y recuperarla por medio de un mejor manejo del pastoreo. Una mayor biodiversidad vegetal en las praderas lleva aparejada una productividad mayor y más resiliente al cambio climático.

### **3. Prácticas productivas promovidas en el escenario del proyecto y análisis financiero ex ante**

Se aplicarán combinaciones de prácticas y tecnología utilizando el enfoque de co-innovación y teniendo en cuenta las condiciones socioeconómicas y ecológicas, y los objetivos específicos de cada productor y hogar. En esta sección, describimos algunas de las principales prácticas que posiblemente sean consideradas en este proceso. Las intervenciones se pueden agrupar en tecnologías estratégicas, tecnologías para apoyar la toma de decisiones y tecnologías tácticas.

Además de estas prácticas, el proyecto DACC cubrirá inversiones complementarias, tales como infraestructuras hidráulicas: pequeños reservorios, cercos o plantación de árboles para bosques protectores (ver Anexo 10).

**Tabla 1. Prácticas estratégicas para el sistema de ganadería basado en pastizales**

Práctica	Implicaciones para el sistema de producción
Control del suministro de forraje a lo largo del año para vacas en entore ( <sup>1, 2 y 7</sup> )	Control de la intensidad del pastoreo para mejorar el consumo de energía de los animales. Definición y asignación de forraje de las distintas pasturas según el estado fisiológico y la condición corporal de las vacas. Altura del forraje en otoño 8 cm, invierno 5cm, primavera y verano 8 a 12 cm.
Control del período y la duración del entore ( <sup>2, 6 y 7</sup> )	Entore en primavera y verano por un período máximo de 90 días. En zonas de suelos superficiales y en los veranos en los que escasea el agua para lograr un número más elevado de vacas preñadas en diciembre.
Destete definitivo ( <sup>2, 6</sup> )	El destete definitivo debe ser al principio del otoño (marzo). Esto reduce el requerimiento de energía de las vacas y el pastoreo en pasturas de 8 cm de campo natural hace posible que aumente la condición corporal de las vacas (1 punto a 1,5).
Edad de entore de las vaquillonas ( <sup>3</sup> )	Las terneras no deben perder peso durante el primer invierno, después del destete definitivo. Se requiere un suministro adecuado de forraje de pasto natural y/o suplementación energética o suministro adecuado de forraje de pasturas mejoradas. Después del primer invierno, con un suministro adecuado de forraje de pasturas mejoradas, las vaquillonas llegan al entore con el peso y la condición corporal indicados.
Alimentación mejorada de las vacas primíparas al momento del parto y al segundo entore ( <sup>2, 3, 6</sup> )	Las vacas primíparas que al momento del parto tienen una condición corporal de 4,5 puntos y que recuperan esa condición después del parto tienen más probabilidades de quedar preñadas en el segundo entore. La condición corporal de las vacas primíparas puede mejorar con forraje de campo natural o pastura mejorada adecuada para mantener el balance energético durante la parición y al inicio del segundo entore.

**Tabla 2. Prácticas para apoyar la toma de decisiones en sistemas de producción ganadera basados en pastizales**

Práctica	Implicaciones para el sistema de producción
Observación de la condición corporal y manejo del pastoreo basado en la observación ( <sup>2, 4 y 6</sup> )	La escala propuesta para la Cría de Ganado en Uruguay tiene ocho categorías de condición corporal en las que 1 identifica a una vaca muy flaca y 8 el extremo opuesto. En los rodeos de cría uruguayos, las clases que más abundan son 3, 4 y 5. Dentro del rango de 2 a 6, una unidad corresponde a un promedio de entre 25 y 34 kg de peso vivo. La condición corporal es una variable que puede ser controlada por medio del suministro de forraje. Con base en la clasificación de las vacas por la condición corporal en el momento del destete, parición y lactancia en invierno, se toman las decisiones en el suministro de forraje, flushing y control del amamantamiento.

Control de los toros previo al servicio <sup>(11)</sup>	Se ha recomendado un estudio físico y del semen del toro, previo al servicio con el fin de detectar problemas que limiten la preñez de las vacas de cría.
Observación y estimación de la disponibilidad de pastura en momentos críticos <sup>(2 y 4)</sup>	La altura del pasto es un indicador de la disponibilidad de materia seca (MS) por unidad de superficie y es una forma objetiva de conocer la disponibilidad de forraje. Se ha sugerido que 1 cm de pasto equivale a 300 kg de MS de forraje por hectárea. Por otro lado, hay información que vincula la altura del pasto con la evolución de la condición corporal. Por lo tanto, sabiendo la altura del pasto, es posible calcular la cantidad de forraje disponible. En una situación determinada, se puede proyectar si los animales están perdiendo, manteniendo o ganando condición corporal, siempre relacionándolo con la dotación y el estado fisiológico de las vacas, es decir la demanda energética.
Diagnóstico de la actividad ovárica durante el período de entore <sup>(5)</sup>	El diagnóstico de la actividad ovárica, recomendado a la mitad del período de entore, permite determinar las estructuras presentes en los ovarios de las vacas. Identifica a las vacas preñadas, vacas ciclando normalmente, vacas en anestro superficial y vacas en anestro profundo. Esta información específica es importante para definir las medidas de manejo que se aplicarán con cada vaca o tanda de vacas con el fin de preñar a la mayor cantidad de animales en un período determinado.
Diagnóstico de gestación después del período de entore <sup>(5)</sup>	El diagnóstico de preñez de las vacas llevado a cabo uno o dos meses después de retirar al toro del rodeo determina el número de vacas preñadas y no preñadas. Es un buen momento para estimar la condición corporal y definir la asignación diferencial de forraje priorizando a las vacas preñadas. También hace posible que el productor defina la estrategia a seguir con las vacas no preñadas: venta, invernada, liquidación o mantenimiento en el establecimiento con menos requerimientos nutricionales hasta la próxima cosecha.

**Tabla 3. Prácticas tácticas para los sistemas de producción ganadera basados en pastizales**

Práctica	Implicaciones para el sistema de producción
Destete temporario <sup>(8 y 9)</sup>	El destete temporario consiste en colocar una plantilla nasal al ternero de más de 45 días de nacido y con un mínimo de 60 kg de peso vivo, durante 11 a 14 días. El destete temporario reduce la producción de leche y, por lo tanto, los requerimientos energéticos, aumentando los niveles de glucosa e insulina y mejorando el balance energético de la vaca. La respuesta de las vacas al destete temporario está afectado por la condición corporal de la vaca al momento de la intervención. Las vacas con condición corporal de 3,5 a 4 al comienzo del período de entore responden mejor al destete temporario.
Destete temporario y flushing <sup>(8)</sup>	Cuando la posibilidad de aumentar el suministro de forraje a las vacas durante el período de otoño se reduce, el forraje se puede suplementar por 21 a 25 días, a una tasa de 2 kg de afrecho de arroz por vaca. Esto aumenta el consumo de energía, mejorando el balance energético y aumentando el nivel de hormonas metabólicas involucradas en el mejoramiento reproductivo.

Destete temprano <sup>(10)</sup> .	El destete temprano consiste en el destete definitivo de los terneros cuando alcanzan entre 60 y 90 días de edad. La aplicación del destete temprano puede ser una técnica apropiada para mejorar la nutrición de las vacas durante el otoño y, en consecuencia, su eficiencia reproductiva, ya que elimina los requerimientos de nutrientes para la producción de leche y les permite mantener y ganar peso. Sin embargo, implica costos más elevados para la cría de los terneros destetados. El efecto del destete temprano es más grande en las vacas con baja condición corporal; de 3,5.
------------------------------------	--

### *Efectos sobre la productividad y la economía de los establecimientos*

Esta sección resume los resultados de una evaluación económica ex ante de las prácticas propuestas en el sistema agropecuario, mediante un análisis de costo-beneficio (ACB). Este análisis fue preparado en el contexto de la formulación de las CDN uruguayas (Rosas, 2017). Evalúa la variación incremental de los ingresos y costos derivados de las nuevas prácticas comparada con la línea de base.

El análisis está desarrollado desde el punto de vista del productor, evaluando el costo-eficacia de introducir las prácticas para un productor promedio en su flujo de efectivo en el futuro. La mayoría de las prácticas promovidas están basadas en procesos y no requieren de grandes inversiones. En su lugar, los productores recibirán un fuerte apoyo técnico y capacitación. No obstante, en algunos casos se pueden requerir inversiones limitadas y serán cubiertas por el proyecto DACC (ver Anexo 10).

Este análisis no considera los beneficios ambientales conexos. También excluye los impactos que la intervención tendrá sobre la adaptación al cambio climático, aunque está ampliamente aceptado que tendrán como resultado el aumento de la resiliencia (GFCC). Por lo tanto, este análisis puede considerarse conservador.

Todos los resultados se muestran por hectárea de tierra para un establecimiento promedio de 585 hectáreas. El modelo supone una tasa de descuento anual real del 5,3% en dólares de los EE.UU. (USD), que resulta de la tasa nominal del 7% (tasa actual de 2017 en el mercado financiero) menos la inflación anual de los EE.UU. al mes de junio de 2017.

El análisis de costo-beneficio fue realizado para dos escenarios. El primero incluye los beneficios y costos incrementales y los costos de implementación de todas las intervenciones estratégicas, tácticas y de apoyo para la toma de decisiones propuestas en el marco de este proyecto (Sección 3 de este anexo). La combinación de esta variedad de intervenciones se llama “pastura natural mejorada y manejo de animales”. El supuesto implícito para la puesta en marcha de estas prácticas en cada establecimiento es que requieren de un fuerte apoyo técnico y capacitación. Estos costos están incluidos en el análisis.



El segundo escenario supone que los productores adoptan otros cambios (además de los implementados en el primer escenario), que tienen costos de inversión más elevados. Este escenario se presenta para ilustrar una situación menos favorable en términos de la inversión necesaria. Esto plantea una situación más conservadora en términos del análisis de costo-beneficio. Los costos adicionales incluyen: mejora de la subdivisión del potreros (cercos), mejora del suministro de agua, alimentación suplementaria estratégica para las terneras, plantación de árboles para sombra y protección, y mano de obra complementaria.

#### Escenario 1

El ingreso incremental de estos cambios son atribuidos a un aumento de la productividad de 7,6 kg de carne por hectárea, que corresponde a un aumento en la productividad de aproximadamente 10% por ha (MGAP, 2017). Se trata de un supuesto conservador considerando el aumento que reveló la investigación en establecimientos pilotos (Ruggia et al, 2015). Se prevé que este aumento tenga lugar progresivamente, a partir del segundo año del proyecto (2019), hasta su total materialización al cabo del quinto año (2022).

El escenario utiliza el precio nacional actual de terneras en pie de USD 2,36/kg. Los costos previstos son todos los relacionados con la asistencia técnica, según se presupuesta en el proyecto (incluye servicios de asesoramiento y asistencia técnica sanitaria): once jornadas de extensionistas (a USD 200) por establecimiento por año, durante los primeros dos años, y 9 jornadas por establecimiento por año, en los siguientes años. Además, se incluye una sesión de capacitación por año por cada 8 productores a lo largo de la duración del proyecto. Con respecto a la asistencia sanitaria, el análisis prevé los siguientes costos: USD 28/toro por concepto de inspección veterinaria; USD 1,5/vaca por diagnóstico de la actividad ovárica; y USD 1,5/vaca por diagnóstico de preñez. El análisis también prevé una asignación de 0,355 vacas de cría por ha y un toro por cada 25 vacas.

#### Escenario 2

Además de lo anterior, en el escenario 2 se evalúan las siguientes acciones.

El conjunto de acciones adicionales posibles tiene un impacto incremental en los ingresos y en los costos. Algunas podrían considerarse de forma aislada, pero otras forman parte de un paquete, especialmente aquellas relacionadas con el aumento de la productividad. Por ejemplo, para obtener todos los beneficios de la suplementación estratégica, la práctica se combina con pastura natural y manejo animal mejorados, la introducción de árboles para sombra y el suministro de agua.

La introducción de estos paquetes requiere de mano de obra, que será contratada además de la mano de obra familiar. Según los datos publicados por el Ministerio de Trabajo, el costo anual de un trabajador rural es de USD 10.381. El análisis prevé la necesidad de un empleado a medio tiempo en el caso de establecimientos familiares y un empleado a tiempo completo

en el caso de establecimientos medianos. Se considera que el 30% del área de establecimientos estudiada está compuesta por establecimientos familiares.

Con base en la encuesta representativa de beneficiarios del Proyecto Ganaderos Familiares y Cambio Climático del MGAP (GFCC-MGAP, 2015), los establecimientos promedio requieren de una inversión de 7,78 metros de cerca por hectárea para mejorar su sistema de subdivisión. El costo de cercos alambrados es de USD 4,7 por metro (GFCC-MGAP, 2015). Los costos de operación y mantenimiento se estiman en un 5% anual de la inversión inicial. Es importante destacar que estos gastos se pueden considerar cercanos al costo máximo de mejorar la subdivisión, ya que instalar cercos eléctricos constituye una opción más barata.

Con respecto al alimento suplementario, el análisis prevé solo la suplementación para terneras durante su primer invierno (90 días). La tasa de carga de terneras es de 0,09 cabezas por hectárea. En promedio, el animal consume 148 kg de suplemento durante el período considerado, a un precio de mercado de USD 360/ton. También se incluye la inversión en comederos para autoconsumo, a un costo de USD 800 por unidad, que permite alimentar a 11 terneras. Los comederos se reemplazan cada siete años.

El costo de inversión de plantar árboles para proveer sombra y abrigo y de mejorar el suministro de agua (construcción de pequeños diques además de tubos y bebederos), se estima en USD 6.200 para un establecimiento promedio de 500 hectáreas. Su costo operativo y de mantenimiento anual representa el 5% de la inversión inicial.

### Resultados

Según el ACB, la adopción de prácticas de gestión de GCI es rentable para los productores en ambos escenarios. El escenario 1 muestra un alto VAN y TIR, derivados del hecho de que la implementación de prácticas mejoradas genera un aumento en la productividad con un bajo requerimiento de inversión. El VAN es de USD 86,6/ha expresado en USD de 2018. La TIR del proyecto es del 39,9%. Los detalles de estos resultados se muestran en la Tabla 4.

**Tabla 4. Análisis de costo-beneficio del escenario 1: Resumen de resultados**

Concepto	Unidades	2018	2019	2020	2021	2022	...	2037
<b>Flujo neto de efectivo</b>	<b>USD/ha</b>	<b>-9,0</b>	<b>-4,5</b>	<b>1,3</b>	<b>5,8</b>	<b>10,3</b>		<b>10,3</b>
1) Aumento de la productividad	USD/ha	0,0	4,5	9,0	13,5	18,0		18
<i>Aumento de la productividad</i>	<i>Kg/ha</i>	<i>0,0</i>	<i>1,9</i>	<i>3,8</i>	<i>5,7</i>	<i>7,6</i>		<i>7,6</i>
<i>Precio</i>	<i>USD/kg vivo</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>		<i>2,4</i>

2) Asistencia técnica	USD/ha	-9,0	-9,0	-7,6	-7,6	-7,6		-7,6
<b>VAN</b>	<b>USD 2018/ha</b>	<b>86,6</b>						
<b>TIR</b>	<b>%</b>	<b>39,9</b>						

Los resultados también son positivos para el escenario 2. El VAN de evaluar la implementación de un conjunto más amplio de tecnologías (tecnologías estratégicas, tecnologías para apoyar la toma de decisiones y tecnologías tácticas) se contabiliza a USD 134,6 expresados en USD de 2018. La menor TIR, estimada en 19,3%, se debe a la gama de inversiones adicionales requeridas (cercos, sombra, agua, comederos), mientras que el VAN es más alto. Los resultados se muestran en la Tabla 5. Cabe destacar que los parámetros seleccionados para contabilizar este escenario son muy conservadores y, por lo tanto, estos resultados pueden considerarse como el límite más bajo de la estimación de viabilidad financiera.

**Tabla 5. Análisis de costo-beneficio del escenario 2: Resumen de resultados**

Concepto	Unidades	2018	2019	2020	2021	2022	...	2037
<b>Flujo neto de efectivo</b>	<b>USD/ha</b>	<b>-68,3</b>	<b>-4,7</b>	<b>5,3</b>	<b>13,9</b>	<b>22,5</b>		<b>22,5</b>
1) Aumento de la productividad	USD/ha	0,0	4,5	9,0	13,5	18,0		18
<i>Aumento de la productividad</i>	<i>Kg/ha</i>	<i>0,0</i>	<i>1,9</i>	<i>3,8</i>	<i>5,7</i>	<i>7,6</i>		<i>7,6</i>
<i>Precio</i>	<i>USD/kg vivo</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>	<i>2,4</i>		<i>2,4</i>
2) Asistencia técnica	USD/ha	-9,0	-9,0	-7,6	-7,6	-7,6		-7,6
3) Mano de obra contratada	USD/ha	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0		-17,0
4) Subdivisiones del establecimiento mejoradas	USD/ha	-36,58	-1,83	-1,83	-1,83	-1,83		-1,83
5) Alimento suplementario para terneras	USD/ha	6,7	15,2	15,2	15,2	15,2		15,2
6) Sombra, abrigo y agua	USD/ha	-12,4	3,5	7,6	11,8	15,9		15,9

<b>VAN</b>	<b>USD 2018/ha</b>	<b>134,6</b>						
<b>TIR</b>	<b>%</b>	<b>19,3</b>						

Nota. Entre 2022 y 2037, hay algunos años en los cuales el flujo neto de efectivo es más bajo debido al reemplazo de los comederos. En estos casos, el flujo neto de efectivo es de USD 14,1/ha, siendo el ingreso neto producto de suplementar las terneras de USD 6,7/ha en lugar de USD 15,2/ha.

### *Barreras para la adopción*

Hay una serie de barreras que impiden que los pequeños y muchos de los medianos agricultores adopten prácticas y tecnologías climáticamente inteligentes. Éstas son:

- (1) **Falta de conocimiento de alternativas sostenibles de bajo costo a las actuales prácticas de manejo.** Si bien los funcionarios y expertos del gobierno comprenden que la situación actual genera una 'triple pérdida', los extensionistas y productores locales ignoran que existen alternativas de bajo costo y que los beneficios de estas alternativas son altos, especialmente para pequeños y medianos emprendimientos agropecuarios.
- (2) **La percepción, de parte de los productores, de un alto riesgo en el uso de nuevas tecnologías y prácticas.** La mayoría de los pequeños productores creen que la mejor forma de minimizar los riesgos es maximizando el número de cabezas de ganado. Adicionalmente, los pequeños productores son adversos al riesgo, por lo cual suelen ser lentos y reacios a adoptar nuevas prácticas o tecnologías. El riesgo percibido se debe en parte a malas experiencias con la adopción de nuevas prácticas en el pasado. En los años 80 y 90 se recomendaba la sustitución de pastizales naturales por pasturas mejoradas como una opción para aumentar la productividad en establecimientos ganaderos. Muchos productores pidieron préstamos para invertir en mejorar las pasturas, pero debido a la situación económica (alta inflación y bajos precios de la tierra) tuvieron problemas para pagar sus deudas.
- (3) **Inadecuados incentivos y asistencia técnica para guiar la transición hacia la GGCI.** Una de las razones de la falta de conocimiento y el alto riesgo percibido es el sistema insuficiente de extensión y asistencia técnica, especialmente para pequeños y medianos productores. No hay programas que ofrezcan asistencia técnica de largo plazo a los productores para acompañarlos en la transición hacia sistemas de producción sustentable basados en las características individuales de cada establecimiento. Hay pocas oportunidades de capacitación y supervisión para que los extensionistas actualicen sus conocimientos.
- (4) **Falta de una estrategia interinstitucional para la GGCI.** A pesar del alto nivel de conocimientos y comprensión de los problemas actuales de la productividad y cambio climático en el sector público, la academia y las organizaciones de productores, no existen programas, planes ni regulaciones nacionales para coordinar y promover la introducción y difusión de la GGCI. No existe consenso entre los actores clave sobre criterios comunes para definir la GGCI en el contexto uruguayo, ni una estrategia para promover la adopción de enfoques climáticamente

inteligentes en el manejo de ganado en pastizales naturales. De la misma forma, no hay asignaciones significativas en el presupuesto nacional para estos temas.

- (5) Falta de conocimiento científico y datos sobre las prácticas de la GGCI y sus impactos en las emisiones de GEI, en la conservación del suelo y en la biodiversidad.** Aunque se comprenden los procesos que vinculan al manejo de ganado, las emisiones de GEI y la degradación de la tierra, no se conocen bien ni se cuantifican los detalles de las interacciones. No existen datos primarios sobre (i) cómo afectan los distintos sistemas de manejo de ganado a las emisiones de GEI, (ii) cómo afectan los distintos sistemas de manejo de ganado a la fertilidad del suelo, la erosión y la biodiversidad. Esta ausencia de datos detallados constituye una barrera para mejorar los enfoques de la GGCI y obtener fondos privados o de donantes para las nuevas prácticas y tecnologías.

### Referencias:

- 1) Do Carmo, M., M. Claramunt, M. Carriquiry, y P. Soca, 2016. Animal energetics in extensive grazing systems: Rationality and results of research models to improve energy efficiency of beef cow-calf grazing Campos systems1. *J. Anim. Sci.* 94(Suppl6):84-92. doi:10.2527/jas.2016-0596.
- 2) Claramunt Martín, Fernández-Foren Andrea, Soca Pablo, 2017. Effect of herbage allowance on productive and reproductive responses of primiparous beef cows grazing on Campos rangeland. *Animal Production Science* , <https://doi.org/10.1071/AN16601>.
- 3) P. Soca ; Ayala, W; Bermudez, R The effect of herbage allowance of *Lotus pedunculatus* cv. rangelands Maku on winter and spring heifers performance Rangeland. *Proceedings of the New Zealand Rangeland Association*, v.: 64, p.: 81 - 84, 2002.
- 4) Trujillo AI, Orcasberro R, Beretta V, Franco J, Burgueño J, 1996. Performance of Hereford cows under conditions of varied forage availability during late gestation. *Proceedings of the final Research Co-ordination Meeting of a Co-ordinate Research Programme organized by the Joint FAO/AIEA Division of Nuclear Techniques in Food and Agriculture*. IAEA-TECDOC-877. s.p.
- 5) Beal WE, Perry RC, Corah LR, 1992. The use of ultrasound in monitoring reproductive physiology of beef cattle. *Journal of Animal Science* 70, 924–929. doi:10.2527/1992.703924x
- 6) Soca, P.; Do Carmo, M.; Claramunt, M, 2007. Sistemas de cría vacuna en ganadería pastoril sobre campo nativo sin subsidios: propuesta tecnológica para estabilizar la producción de terneros con intervenciones de bajo costo y de fácil implementación. *Avances en Producción Animal Vol 32 (1-2): 3-26*.
- 7) Ruggia, A., S. Scarlato, G. Cardozo, V. Aguerre, S. Dogliotti, W. Rossing, y P. Tittone, 2015. Managing pasture-herd interactions in livestock family farm systems based on natural rangelands in Uruguay. *Proc. 5th Int. Symp. Farm. Syst. Design*.
- 8) Soca P, Carriquiry M, Keisler DH, Claramunt M, Do Carmo M, Olivera- Muzante J, Rodríguez M, Meikle A, 2013. Reproductive and productive response to suckling restriction and dietary flushing in primiparous grazing beef cows. *Animal Production Science* 53, 283–291. doi:10.1071/AN12168.
- 9) Quintans G, Vázquez AI, Weigel KA, 2009. Effect of suckling restriction with nose plates and premature weaning on postpartum anestrous interval in primiparous cows under range conditions. *Animal Reproduction Science* **116**(1-2), 10–18. doi: 10.1016/j.anireprosci.2008.12.007

- 10) Simeone , A; Beretta, V., Destete Precoz en ganado de carne. Ed. 1, Montevideo, Hemisferio Sur, 2002, v. 1, p. 119, Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9974-6452.
- 11) INIA-Uruguay. Evaluación de la aptitud reproductiva de los toros previo al entore. Una práctica necesaria para mejorar el porcentaje de procreo. Disponible en <http://www.inia.uy/Publicaciones/Paginas/publicacion-2466.aspx>.

## **ANEXO 9. ACUERDOS DE COOPERACIÓN ENTRE EL PROYECTO GEF Y EL DACC**

El proyecto será implementado en estrecha coordinación con el Proyecto “Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático” (DACC-2, BIRF-8099-UY) implementado por el MGAP y financiado con un préstamo del Banco Mundial. Los proyectos se refuerzan mutuamente, ya que el proyecto DACC se centra en la adaptación al cambio climático y el mejoramiento de la gestión de los recursos humanos, mientras que el proyecto GEF se centra en la mitigación del cambio climático. Ambos intervienen en las mismas áreas. La cooperación con el proyecto DACC a nivel territorial abre una oportunidad única para el proyecto GEF en dos aspectos: 1. Debido al acuerdo de implementación coordinada, los establecimientos del proyecto DACC se beneficiarán de las actividades de fortalecimiento de capacidades, las herramientas y las metodologías desarrolladas por el proyecto GEF. En consecuencia, el área de los establecimientos se puede considerar como cobertura indirecta. 2. El proyecto DACC financiará pequeñas inversiones en infraestructura, tales como gestión del agua o reforestación, en los establecimientos que participan en el proyecto GEF, si es necesario.

El acuerdo de coordinación entre los proyectos GEF y DACC-2 será organizado según las siguientes pautas:

### **A) Durante la fase de selección:**

1- En las cuatro regiones piloto, el Proyecto DACC-2 hará un llamado para Organizaciones y/o Agrupaciones de Productores Locales que deseen recibir asistencia técnica e inversiones para la implementación de las prácticas de la GGCI. Para registrarse, las organizaciones deberán presentar las características básicas de los establecimientos del grupo, así como uno o más técnicos extensionistas responsables del asesoramiento técnico. El DACC-AD proporcionará fondos a través de la respectiva organización para que cada establecimiento del grupo reciba servicios de asesoramiento técnico para la primera fase de adopción de la GGCI, en: (i) caracterización del establecimiento, (ii) redefinición de la estrategia de GGCI, (iii) implementación de la estrategia de GGCI, durante un año. Además, serán financiados hasta USD 8.000 por establecimiento para las inversiones en infraestructura necesarias. Este llamado se hará a nivel nacional, cubriendo las 4 ecorregiones donde se implementará el proyecto GEF. Los técnicos regionales de la Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR) del MGAP, basados en los departamentos de las ecorregiones, desempeñarán un rol clave en la difusión de información.

2- Una vez finalizada la selección de los grupos de productores que respondan al llamado, se determinarán los criterios para la selección de los establecimientos piloto y los extensionistas según las directivas desarrolladas en la fase de preparación del proyecto GEF (ver Anexo 7). Esto se hará mediante un proceso consultivo dirigido por el MGAP y el Coordinador del Proyecto, junto con el marco institucional ampliado (INIA, IPA y otros), las organizaciones de productores (incluidas aquellas seleccionadas para el proyecto DACC), especialistas del proyecto GEF y expertos territoriales del MGAP.

3- Una vez finalizada la selección de los grupos de productores, el MGAP junto con el CNP y otros actores relevantes (INIA, IPA, etc.) convocarán reuniones a nivel territorial con la dirección de las organizaciones de productores. Explicarán las sinergias que se establecerán

entre los proyectos DACC y GEF, y cómo proceder desde el punto de vista metodológico para su concreción. Dentro del alcance de esta reunión, también se fijará una visita de campo o un taller para motivar a los productores de los grupos o los grupos que estén registrados como potenciales beneficiarios para la selección de los lugares de monitoreo del proyecto GCP/URU/035/GFF.

4- En cada sub-área de cada ecorregión donde se hayan seleccionado núcleos y/o agrupaciones, se organizará una visita de campo y un taller para explicar el proyecto GEF y generar interés y motivación en los productores para que se conviertan en beneficiarios potenciales. Los técnicos territoriales de la DGDR, la CNFR, AUGAP, FUCREA y los grupos de productores CREA desempeñarán un rol clave en la organización y difusión de estas actividades. Los anuncios se difundirán a través del boca a boca, así como en los medios de comunicación locales (radio, SMS, grupos WhatsApp, etc.).

5 – Luego de la visita de campo, se abre un período de inscripción para recibir las solicitudes de los productores interesados en ser beneficiarios del proyecto GEF. La inscripción se llevará a cabo de manera simple, proporcionando sólo información esencial, y por medios accesibles a los productores, tales como una llamada telefónica o por radio a la organización local u oficinas locales del MGAP.

6 - Al cabo del período de inscripción, todos los beneficiarios potenciales serán visitados por personal del proyecto para obtener la información necesaria para el proceso de selección, explicar los compromisos que se requieren del productor y conocer las principales motivaciones del productor para ser parte del proyecto.

7 - El MGAP, junto con los especialistas del proyecto, INIA, IPA y las organizaciones de productores, seleccionará los establecimientos a ser monitoreadas siguiendo los criterios predefinidos.

8 - Los resultados de este proceso de selección de establecimientos a ser monitoreados serán comunicados a los productores seleccionados y las organizaciones locales a las que pertenecen.

En la medida de lo posible, los 60 establecimientos GEF se distribuirán equitativamente entre las 4 regiones agroecológicas, de manera que cada región tenga preferentemente 15 establecimientos GEF con un promedio de 583 hectáreas por establecimiento.

## **B) Durante la fase de implementación**

Los establecimientos que participen en el proyecto GEF se llamarán establecimientos GEF (EG) y los que participen en el DACC se llamarán establecimientos de intervención indirecta (EII).

1 - Cada grupo de establecimientos seleccionado por el DACC estará compuesto por 10 y hasta un máximo de 15 productores. Las organizaciones pueden inscribirse con más de un grupo.



2 - Los EG se seleccionarán dentro de los grupos seleccionados en el marco del DACC/ DACC-AD, por lo tanto, cada PG estará vinculado a un grupo de productores y una organización local de productores, tales como la AUGAP o CREA.

3 - Los extensionistas de los EG —siempre y cuando tengan la experiencia necesaria para llevar a cabo el trabajo de co-innovación— serán los mismo que fueron presentados en la solicitud del llamado del DACC, por lo tanto, cada técnico asesorará a los EG y los EII. Cada técnico asesorará a dos y hasta un máximo de tres EG. Los extensionistas serán remunerados por el proyecto GEF por la asistencia técnica que presten a los EG, y por el proyecto DACC por las actividades que desempeñen en los EII.

4 - Al comienzo de las actividades, los extensionistas participarán en el programa de capacitación en prácticas de GGCI y co-innovación (Producto 1.2.2).

5 - Para la organización de actividades a nivel territorial, el proyecto estará apoyado por las organizaciones de productores locales, técnicos regionales de la DGDR/MGAP, técnicos del IPA y de las Mesas de Desarrollo Rural (MDR).

6 - El Coordinador Nacional del Proyecto y el Coordinador del Componente 2 desempeñarán un rol clave en la articulación de actividades a nivel territorial y coordinarán la CDP y el Consejo Asesor.

7 - Los EII que estén en la misma área que los EG serán invitados a participar en todas las actividades de extensión (visitas de campo, talleres, etc.) organizadas por el proyecto GEF.

8 - El proyecto DACC facilitará los fondos para las inversiones necesarias en los EG para la implementación de la estrategia de GGCI, por ejemplo potreros y gestión del agua.

## ANEXO 10. METODOLOGÍA PARA ESTIMAR LAS EMISIONES DE GEI Y SECUESTRO DE CARBONO

El siguiente anexo explica los supuestos y modelos para estimar (a) las emisiones CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O del ganado, (b) cambios en el stock de carbono orgánico del suelo en praderas, y (c) secuestro de carbono en biomasa leñosa. Para obtener más detalles ver la planilla Excel al final del anexo.

### A) Estimación de las emisiones de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O

Los cálculos ex ante de las emisiones se realizaron utilizando las directrices IPCC 2006 para los Inventarios Nacionales de Gases de Efecto Invernadero. Las fuentes incluidas fueron:

- Emisiones de CH<sub>4</sub> de la Fermentación Entérica, según la Sección 10.3 del Capítulo 10 (Emisiones de Metano Producidas por la Gestión del Estiércol).
- Emisiones de CH<sub>4</sub> Producidas por la Gestión del Estiércol, según la Sección 10.4 del Capítulo 10.
- Emisiones de N<sub>2</sub>O por la Gestión del Estiércol (directas e indirectas), según la Sección 10.5 del Capítulo 10.
- Emisiones de N<sub>2</sub>O (directas e indirectas) de los Suelos Gestionados, según la Sección 11.2 del Capítulo 11.

Los datos de la actividad (DA) fueron estimados utilizando la caracterización del ganado de Nivel 2, que incluye definiciones para subcategorías de ganado, población por subcategoría e ingesta de alimentos de un animal típico en cada subcategoría. La fuente de la información fue el Sistema Nacional de Información Agropecuaria (SNIA) del MGAP.

Para la ingesta de alimentos se obtuvieron estimaciones para las siguientes variables utilizando información del MGAP (OPYPA: Encuesta 2014 a productores ganaderos), el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y la Facultad de Agronomía, y consultas a expertos en el proceso de calibración del Modelo FAO GLEAM para las condiciones de Uruguay. Las variables consideradas fueron: peso, aumento promedio de peso, situación de la alimentación, temperatura media en invierno, producción lechera, contenido graso de la leche, preñez y digestibilidad del alimento.

Con estas variables, la ingesta bruta de energía fue calculada utilizando las diferentes ecuaciones del IPCC. Los factores de emisión (FE) Nivel 2 fueron obtenidos para la fermentación entérica, incluido el uso del factor de conversión de metano (Y<sub>m</sub>) específico del país, desarrollado por INIA y publicado en una revista evaluada por pares (Dini, Y. et al., 2017. Animal Production, CSIRO).

La Tabla X contiene los FE Nivel 2 estimados para la fermentación entérica.

**Tabla X: FE Nivel 2 para la fermentación entérica por subcategoría de ganado**

Subcategoría	FE
Toros	74,1

Vacas	90,9
Vacas de engorde	92,7
Novillos + 3 años	81,8
Novillos 2-3 años	78,9
Novillos 1-2 años	66,8
Vaquillonas 2-3 años	64,6
Vaquillonas 1-2	61,7
Terberos	39,9
Ternas	37,8

Para calcular las emisiones de CH<sub>4</sub> por la gestión del estiércol, se consideró que el 100% del estiércol es depositado en pasturas por los animales durante el pastoreo (no se utilizarán feed-lots ni confinamiento de animales). Los DA son Nivel 2, los mismos que fueron utilizados para la fermentación entérica, y los FE son Nivel 1.

El N<sub>2</sub>O producido (directo e indirecto) fue estimado utilizando los mismos DA Nivel 2 para la población animal y FE Nivel 1. Las emisiones de N<sub>2</sub>O directas corresponden a la nitrificación y desnitrificación del nitrógeno.

La metodología estima las emisiones de N<sub>2</sub>O directas provenientes de la deposición de estiércol en las praderas utilizando los DA Nivel 2 y FE Nivel 1 del IPCC 2006. No se deben utilizar fertilizantes sintéticos ni orgánicos, residuos de cultivos ni lodo de aguas servidas. Las emisiones indirectas debido a pérdidas de nitrógeno por volatilización (como amoníaco y NO<sub>x</sub>) fueron contabilizadas utilizando los FE Nivel 1 del IPCC 2006.

Por último, las dos fuentes de emisiones indirectas de N<sub>2</sub>O fueron incluidas en las estimaciones: a) la volatilización de N en forma de NH<sub>3</sub> y óxido de N (NO<sub>x</sub>), y la deposición de estos gases y sus productos NH<sub>4</sub><sup>+</sup> y NO<sub>3</sub><sup>-</sup> en los suelos y la superficie de lagos y otras aguas; y b) la lixiviación y el escurrimiento del N de la tierra, proveniente de la orina y las heces depositadas por los animales durante el pastoreo.

#### **B) Estimación de los cambios en las reservas de carbono orgánico del suelo en las praderas**

La gestión de los ciclos de C y N se considera clave para el éxito del secuestro de C de los suelos. Al mejorar la cubierta vegetal y detener el exceso de pastoreo en pasturas degradadas, uno de los resultados directos del proyecto será el incremento de los servicios ecosistémicos, tales como capacidad de retención de agua del suelo, fertilidad del suelo y

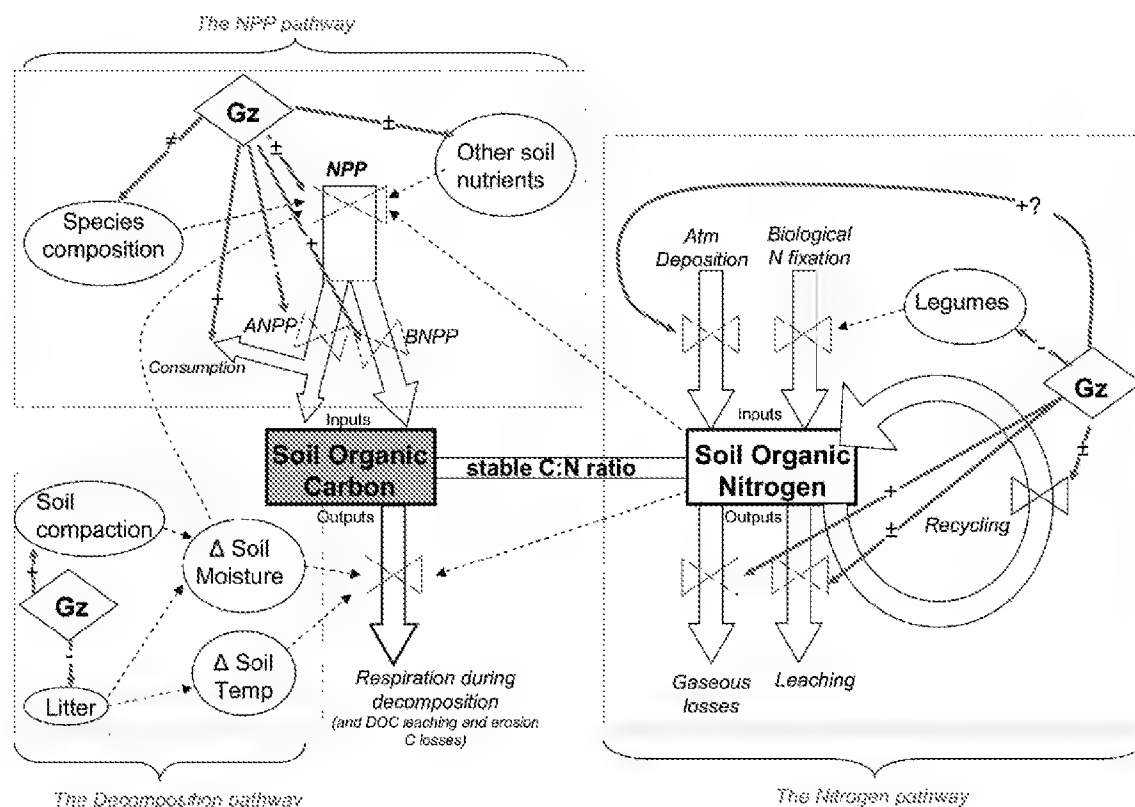
producción de forraje en 35.000 hectáreas. Un metanálisis reciente por Conant R. (2016)<sup>82</sup> observa que *“Estos nuevos datos confirman ampliamente nuestras conclusiones anteriores: el manejo del pastoreo mejorado, la fertilización, siembra de legumbres y especies de pasto mejoradas, el riego y la conversión de cultivos suelen derivar en el aumento del C del suelo, a tasas que oscilan entre 0,105 y más de 1 Mg C·ha<sup>-1</sup>·a<sup>-1</sup>[...]. El área principal en la que los nuevos datos son contrarios a nuestra síntesis anterior es en la conversión de vegetación nativa en praderas, donde observamos en los estudios que la tasa promedio de cambio en las reservas de carbono del suelo es baja y no es relevante. Los datos en esta síntesis confirman que mejorar las prácticas de manejo de praderas y la conversión de cultivos a pradera mejora las reservas de carbono del suelo... Revertir las prácticas que han causado la degradación de las tierras de pastoreo puede dar lugar al aumento de las reservas de carbono del ecosistema, y al secuestro de CO<sub>2</sub> atmosférico en suelos destinados al pastoreo”*.

Un artículo anterior por Piñeiro G. et al (2010)<sup>83</sup> contiene antecedentes científicos para el objetivo del proyecto relacionados con la restauración de la tierra degradada por medio de la reconstrucción de la materia orgánica. Este artículo observa que los mecanismos propuestos de control del pastoreo sobre el carbono orgánico del suelo (COS) operan principalmente en tres vías simultáneas: 1) cambios en la productividad primaria neta (vía de la PPN), 2) cambios en la reserva de nitrógeno (vía del nitrógeno), y 3) cambios en la descomposición de la materia orgánica (vía de descomposición). La importancia relativa de estas tres vías puede generar respuestas variables del COS al pastoreo. Nuestro modelo conceptual sugiere que la productividad de las praderas y el secuestro del carbono del suelo pueden aumentarse simultáneamente por medio de prácticas de manejo orientadas a aumentar la retención de N a nivel de paisaje. La figura X muestra la vía principal que influye sobre el carbono del suelo en relación con el nitrógeno del suelo.

---

<sup>82</sup> Grassland management impacts on soil carbon stocks: a new synthesis. *Ecological Applications*, 0(0), 2016, págs. 1 a 7 © 2016 por Ecological Society of America.

<sup>83</sup> Piñeiro, G. et al. Pathways of Grazing Effects on Soil Organic Carbon and Nitrogen. *RANGELAND ECOLOGY & MANAGEMENT* 63(1, Enero 2010.



**Figura X.** El pastoreo afecta las reservas de carbono orgánico del suelo por medio de diferentes vías. Separamos tres vías principales por las cuales el pastoreo modifica las reservas de carbono orgánico del suelo en las praderas: afecta la productividad primaria neta, cambia las reservas y ciclos del nitrógeno, o altera la descomposición del carbono orgánico del suelo. GZ indica pastoreo; NPP, productividad primaria neta; ANPP, NPP aérea; BNPP, NPP subterránea; C/N, relación carbono/nitrógeno; y DOC, carbono orgánico disuelto.

### C) Estimación del secuestro de carbono en la biomasa leñosa

Como el proyecto prevé aumentar las áreas de pequeños bosques dedicados a proporcionar sombra y abrigo en los potreros que no cuentan con estos servicios y en los potreros nuevos creados para mejorar el manejo de pasturas, habrá secuestro de carbono tanto en la biomasa aérea como en la subterránea. Para estimar las remociones, los DA (área) deben multiplicarse por los factores de remoción correspondientes. La metodología utilizada para esto es la que se incluye en las Directrices del IPCC 2006 para el sector AFOLU: método de pérdidas y ganancias. Las ganancias son estimadas utilizando la Ecuación 2.10 presentada en el Capítulo 2 del Volumen AFOLU. Las variables implicadas son: aumento anual medio (m3), densidad, factores de expansión de la biomasa (FEB), factor 1+R para estimar la biomasa subterránea, fracción de carbono y factor C-CO<sub>2</sub>. El incremento se obtuvo de parcelas del inventario nacional y corresponde a especies de crecimiento rápido; la densidad en los parámetros específicos del país y otros son Nivel 1. La materia orgánica muerta y el carbono orgánico del suelo no fueron incluidos en esta primera estimación ex ante, y se prevé que los cambios en estas reservas no serán significativos. La siembra se hará con la mínima perturbación de los suelos. No se esperan pérdidas ya que no se prevén cosechas comerciales y el riesgo de incendios es muy bajo en pequeñas superficies forestales.



## GGCI Cálculos para GEF emisiones y remo

## ANEXO 11. INSTITUCIONES DEL SECTOR GANADERO EN URUGUAY

### Instituciones del sector público

290. **Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)** tiene como objetivo estratégico contribuir al desarrollo permanente de los sectores agropecuario, agroindustrial y pesquero, promoviendo su inserción en mercados internacionales, basado en el manejo y el uso sostenible de los recursos naturales. En 2010, el Ministerio trazó las siguientes directrices estratégicas para las políticas públicas en el sector agropecuario.

- Fortalecer la competitividad agropecuaria, agroindustrial y pesquera logrando el desarrollo sostenible desde el punto de vista de la integración social y la conservación del medio ambiente.
- Unirse a los esfuerzos de organizaciones públicas y privadas.
- Llevar a cabo acciones descentralizadas con mayor trabajo a nivel del territorio y junto a organizaciones y productores rurales.

291. En términos de procesos tecnológicos, el MGAP tiene la responsabilidad de promover la transferencia y difusión de tecnología agropecuaria, agroindustrial y pesquera, así como tecnología relacionada con el uso y el manejo sostenible de los recursos naturales a los sectores respectivos. El MGAP preside el Consejo Coordinador de Tecnología Agropecuaria, que es el órgano coordinador de la Política sobre Tecnología para el sector. Lleva a cabo algunas actividades de investigación en la División Laboratorios Veterinarios (DILAVE) y en la División Suelos y Agua (Laboratorio de Microbiología de Suelos).

292. El MGAP ofrece servicios de extensión con apoyo de diferentes programas tales como el Programa de Servicios Agropecuarios (PSA), el Programa Nacional de Desarrollo de Pequeños y Medianos Ganaderos (PRONADEGA), el Programa Nacional de Apoyo al Pequeño Productor Agropecuario (PRONAPPA), el Proyecto Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático, y el proyecto “Construyendo Resiliencia al Cambio Climático y la Variabilidad en Pequeños Productores Vulnerables”.

293. En Uruguay, el sistema de extensión consiste en 100 técnicos de campo bajo la dirección del MGAP y muchos técnicos privados. Para prestar apoyo a los pequeños productores, los técnicos del MGAP trabajan con los técnicos privados, quienes, a su vez, trabajan con productores a pequeña escala. En algunos casos, los técnicos privados son remunerados directamente por los productores o a través de las asociaciones de productores. Es más frecuente que sean remunerados a través de un programa nacional o de programas con apoyo internacional.

294. Los servicios de extensión suelen ser de corta duración con períodos largos entre uno y otro (por ejemplo, 1 día cada 6 meses). Debido al poco tiempo disponible, la asistencia técnica normalmente se limita a la demostración de tecnología o supervisión de infraestructura. Los extensionistas no tienen tiempo de desarrollar una estrategia con los productores con base en una evaluación del correspondiente establecimiento y tomando en cuenta diferentes herramientas tecnológicas y procesos para lograr los objetivos económicos, ambientales y sociales.

295. Los siguientes departamentos y unidades del MGAP son importantes para el proyecto propuesto:

296. **Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA).** Cumple funciones de asesoría en la formulación de políticas públicas para el sector agropecuario, agroindustrial y pesquero, así como de apoyo a las unidades ejecutoras. Para ello, OPYPA monitorea las cadenas agroindustriales y la situación económica. Además realiza estudios sobre temas transversales y sectoriales concentrándose en los cambios técnicos, la economía de los recursos naturales, la coordinación de cadenas productivas y la competitividad.

297. **Unidad Agropecuaria de Sostenibilidad y Cambio Climático (UASCC).** En 2000, el MGAP creó dentro de OPYPA la Unidad de Cambio Climático que, en 2016, se convirtió en la Unidad de Sostenibilidad Agropecuaria y Cambio Climático (UASCC). La UASCC coordina los programas relacionados con la adaptación al cambio climático y su mitigación, y la contribución del MGAP al cumplimiento de los compromisos con la CMNUCC. La unidad prepara estimaciones para los informes de la contribución del sector agropecuario a la emisión y remoción de gases de efecto invernadero. Con la incorporación de la sostenibilidad como un área de trabajo, la UASCC también es responsable de las estadísticas para el monitoreo de la producción mediante la contabilidad del medio ambiente. Coordina la implementación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio y Variabilidad Climática para el Sector Agropecuario (PNA-Agro).

298. **Dirección General de Recursos Naturales (DGRN).** Es responsable del desarrollo de políticas públicas relacionadas con el uso y el manejo de los recursos naturales, especialmente el suelo y el agua, en todos los sectores agropecuarios del Uruguay. Entre las responsabilidades de la DGRN se encuentra la actualización continua del índice de productividad del suelo uruguayo (CONEAT). También es responsable de la aprobación del uso del suelo y los planes de manejo, que son obligatorios para los productores que administran más de 50 ha de tierra arable (ver el marco regulatorio más abajo). La DGRN también incluye la Mesa de Campo Natural.

299. **Dirección General de Desarrollo Rural (DGDR).** Desde su creación en 2005, la DGDR diseña y promueve políticas agropecuarias dentro del MGAP que contribuyen al desarrollo rural sostenible y a la participación de la población rural. La DGDR es un actor importante en la descentralización del MGAP y está estrechamente vinculada a las 42 Mesas de Desarrollo Rural (MDR) establecidas en 2007 (Ley 18.126)<sup>84</sup>. Por lo tanto, la DGDR tiene amplio alcance a las comunidades rurales y es el contacto local del MGAP en las áreas rurales.

300. **Unidad de Gestión de Proyectos (UGP).** La UGP fue creada en 2012 para implementar el proyecto sobre manejo sostenible de los recursos naturales y el cambio climático (Desarrollo y Adaptación al Cambio Climático – DACC). Desde 2016, la UGP está institucionalizada dentro del MGAP con el fin de coordinar y gestionar los proyectos con financiación internacional y para asesorar al MGAP.

301. **Las estructuras descentralizadas del MGAP.** En 2007, el MGAP inició un proceso de descentralización y coordinación de políticas agropecuarias con base departamental, creando las siguientes unidades de gobernabilidad:

- El **Consejo Nacional Agropecuario** contribuye al desarrollo de una política de descentralización para la gestión del MGAP y la armonización de las políticas nacionales y departamentales.

<sup>84</sup> [http://www.iica.int/sites/default/files/publications/files/2016/b3701e\\_0.pdf](http://www.iica.int/sites/default/files/publications/files/2016/b3701e_0.pdf)



- Los **Consejos Agropecuarios Departamentales (CDA)**, que promueven en su región las políticas del MGAP y de las entidades públicas no estatales relacionadas con el trabajo agropecuario y difunden información sobre los distintos proyectos con el fin de llegar hasta los grupos objetivo. Los CDA operan en los 19 departamentos.
- Las **Mesas de Desarrollo Rural (MDR)** cuyo propósito es promover mayor involucramiento y participación de la sociedad agropecuaria en la implementación de las políticas del sector, detectando las demandas e inquietudes de los productores rurales del departamento y canalizando los diferentes proyectos de desarrollo. Actualmente hay 42 MDR.

302. **Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA).** El MVOTMA, creado por la Ley nº 16.112 en 1990, diseña e implementa políticas públicas relacionadas con la vivienda, el medio ambiente, el uso de la tierra y el agua, con el fin de promover un desarrollo equitativo y sostenible, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la ciudadanía. Según la Ley General de Protección del Ambiente (Ley 17.283), el MVOTMA es la autoridad nacional competente en asuntos de cambio climático y punto focal en Uruguay de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC). La División de Cambio Climático del MVOTMA también es la autoridad competente para la ANAM en el país.

303. **Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA).** La DINAMA es responsable de las políticas relativas a la protección de los ecosistemas y la biodiversidad y supervisa las evaluaciones ambientales. Dentro de DINAMA hay una división para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). El SNAP contribuye a la conservación de la biodiversidad, el mantenimiento de los servicios ecosistémicos y un uso sostenible de los recursos naturales (Ley 17.234). Establece estrategias de conservación y planes de manejo, con la participación de diferentes actores nacionales y locales, con el fin de aumentar la aceptación y el cumplimiento.

304. **Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad (SNRCC).** El SNRCC, creado en 2009 por el Decreto Ejecutivo 238/09, ha sido consolidado y fortalecido como un espacio para la coordinación y la planificación de acciones públicas y privadas que son necesarias para la prevención de riesgos, la mitigación y la adaptación al cambio climático. Su gestión se apoya en un Grupo de Coordinación y una Comisión Asesora. El Grupo de Coordinación está presidido por el MVOTMA y las copresidencias las ocupan el MGAP y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP). Los miembros restantes del Grupo de Coordinación provienen de varios Ministerios e instituciones. La Comisión Asesora consiste en dos técnicos que representan a instituciones públicas, entidades académicas, técnicas y de investigación, y ha profundizado el análisis de los problemas relacionados con el cambio climático a través de diferentes grupos de trabajo con base en áreas temáticas. Uno de los principales hitos del SNRCC fue la elaboración participativa de la Política Nacional sobre Cambio Climático (PNCC) (ver el marco regulatorio).

305. **Facultad de Agronomía (FAGRO) de la Universidad de la República (UdelaR).** La Facultad de Agronomía es una institución pública con liderazgo nacional y reconocimiento regional en educación terciaria y superior en ciencias agropecuarias. Su misión es contribuir al desarrollo sostenible del país capacitando a profesionales en ciencias agropecuarias y así desarrollar el área de investigación, innovación y extensión. La FAGRO está estructurada en

10 departamentos (Biología Vegetal; Biometría, Estadística y Computación; Ciencias Sociales; Producción Animal y Pasturas; Producción Forestal y Tecnología de la maderera; Producción Vegetal; Protección vegetal, Suelos y Agua; Sistemas Ambientales; Tecnología de Alimentos). La FAGRO tiene tres estaciones experimentales y un centro regional además de su sede en Montevideo.

### **Instituciones público-privadas**

306. **Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).** INIA es una institución pública no estatal establecida en 1989. Su misión es generar y adaptar el conocimiento y las tecnologías para contribuir al desarrollo sostenible del sector agropecuario en el país, tomando en cuenta las políticas estatales, la inclusión social y las demandas de los mercados y los consumidores. INIA tiene los siguientes objetivos: i) Formular e implementar programas de investigación agropecuaria orientados a generar y adaptar tecnologías conforme a las necesidades del país y las condiciones socioeconómicas de la producción agropecuaria; ii) Participar en el desarrollo de un conocimiento nacional científico y tecnológico en el área agropecuaria mediante su propia actividad o coordinación eficiente con otros programas de investigación y transferencia de tecnología que se lleven a cabo a nivel público o privado; y iii) Establecer una transferencia eficaz de las tecnologías generadas con la asistencia técnica y las organizaciones de extensión que operan a nivel público y privado.

307. INIA organiza sus actividades en 11 programas principales, de los cuales cuatro están directamente relacionados con este proyecto: Producción Familiar, Producción de Carne y Lana, Pasturas y Forrajes, y Producción y Sustentabilidad Ambiental. INIA colabora con otras instituciones a través del FPTA (Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria)<sup>85</sup>. También hay proyectos estratégicos dentro del Programa de Servicios Agropecuarios (MGAP), que promueven la formación de alianzas estratégicas para la ejecución de proyectos entre INIA y otras entidades especializadas, públicas o privadas, nacionales o internacionales. INIA ofrece a los productores servicios de consulta, apoyo y asesoramiento por medio de CARs (Consejos Asesores Regionales), conformados por personas vinculadas al sector agropecuario en las regiones de las cinco estaciones experimentales de INIA. Colaboran en la formulación de planes y programas de investigación, así como la búsqueda de recursos adicionales. Habida cuenta de su importancia en el proceso de vincular usuarios con la generación y difusión de la transferencia, INIA ha fortalecido la acción de cada CAR con la formación de Grupos de Trabajo que reúnen, para cada una de las principales actividades productivas de la región, representantes de asociaciones de productores, asistencia técnica en créditos, marketing e industrialización. INIA establece acuerdos con organizaciones del sector agropecuario conforme a demandas específicas, normalmente basados en propuestas de las organizaciones.

308. El **Instituto Plan Agropecuario (IPA)** es una institución pública no estatal para la difusión de tecnología agropecuaria. Su junta directiva está integrada por delegados de ARU, FRU, CNFR, CAF y el MGAP. Sus objetivos son: a) Llevar a cabo actividades de extensión, transferencia de tecnología y capacitación relativas a la producción agropecuaria; b) Apoyar planes de promoción zonal, así como la ejecución de acciones específicas para demostrar la

---

<sup>85</sup> El FPTA fue creado por la Ley 16.065. Su propósito es financiar proyectos de investigación tecnológica relacionados con el sector agropecuario, ejecutados por terceras instituciones o personas, principalmente en respuesta a los requerimientos de los Programas Nacionales del INIA y conforme a las necesidades de complementar sus propios planes.

adopción de tecnología; c) Preparar planes y proyectos de desarrollo a nivel de predio, regional o nacional; d) Establecer acuerdos de colaboración para ejecutar tareas específicas con otras instituciones. IPA realiza una amplia variedad de actividades relativas a la transferencia de tecnología y la difusión de conocimiento entre diferentes grupos objetivo y utilizando varios formatos. Entre sus directrices estratégicas se encuentra el objetivo de implementar proyectos financiados por donantes y/o en el marco de acuerdos con instituciones nacionales e internacionales en las áreas de ciencia, innovación y tecnología.

309. El **Instituto Nacional de Carnes (INAC)** es una institución pública no estatal creada por el Decreto Ley 15.605 en 1984. Según el Art. 1 de esta ley, la función del INAC es proponer, asesorar y ejecutar la Política Nacional de Carnes. Su misión es desarrollar acciones de naturaleza colectiva que promuevan actividades y formulen políticas que agreguen valor y contribuyan al desarrollo sostenible del complejo cárnico. Su visión es posicionar el complejo cárnico de Uruguay como proveedor de alto valor agregado incrementando la participación en el mercado internacional.

El **Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL)** es una institución privada sin fines de lucro para la investigación, creada por la Ley N° 13.602, y financiada por los productores de lana del Uruguay por medio de la retención de un porcentaje del valor FOB de las exportaciones de lana. Es administrada por una junta directiva integrada por representantes de organizaciones de productores, el MGAP, el Ministerio de Economía y Finanzas y el BROU. Sus tareas incluyen: “Mejorar la calidad de la lana y expandir la producción, promover la investigación científica, organizar actividades para promover y difundir tecnología con el fin de mejorar la producción, los sistemas de esquila y producción lanar y colaborar con el Gobierno, productores, fabricantes y comerciantes en asuntos que afecten la producción lanar”. SUL lleva a cabo actividades de investigación aplicada vinculadas con la transferencia de tecnología. Ofrece asesoramiento y capacitación a productores.

### **Organizaciones de productores**

310. La **Federación Uruguaya de los Grupos CREA (FUCREA)** nuclea a todos los grupos CREA en Uruguay. Se trata de una institución de larga trayectoria en el sector agropecuario y es ampliamente reconocida a nivel nacional e internacional desde 1966. La estrategia de FUCREA para asegurar el progreso de cada grupo CREA, es facilitarle herramientas de trabajo e innovación.

311. El método CREA está basado en el trabajo en grupo de los productores. Por medio del intercambio mutuo y la discusión de los problemas concretos de cada establecimiento, los productores pueden desarrollar enfoques individuales para el desarrollo de sus empresas y familias. De esta forma, los miembros de FUCREA pueden sacar conclusiones e ideas sobre los sistemas productivos y las técnicas aplicadas por sus pares.

312. FUCREA sirve de referencia para dinámicas de grupo, administración integral de compañías agropecuarias, preparación y ejecución de proyectos, así como consultoría y servicios de extensión. La Federación está financiada mayoritariamente por las contribuciones de cada uno de los grupos así como sus auspiciantes. Por lo tanto, la misión de la institución es “brindar apoyo metodológico y técnico a los Grupos CREA, y presencia institucional en el medio, contribuyendo a que sus integrantes logren un desarrollo empresarial y personal que les permita alcanzar altos niveles de competitividad en sus actividades”. En la actualidad, FUCREA reúne a 10 grupos CREA agrícolas ganaderos, 19 grupos ganaderos, 3 grupos fruticultores-viticultores y 12 grupos lecheros.

313. La **Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR)** fue fundada en 1915 por varias Sociedades de Desarrollo Rural, con el propósito de mejorar la calidad de vida en las zonas rurales. Actualmente, está compuesta por 98 entidades de primer grado —Sociedades de Desarrollo Rural, Cooperativas Agrarias y otras organizaciones básicas— que, a su vez, se agrupan y extienden sus acciones a unos 15.000 productores familiares en todo el Uruguay, dedicados a una amplia variedad de actividades agropecuarias. La CNFR está considerada como la principal organización representativa de los pequeños y medianos productores del sector rural debido a que las organizaciones que la constituyen están dispersas por todo el país.

314. La **Asociación Uruguaya de Ganaderos del Pastizal (AUGAP)** es el capítulo uruguayo de la Alianza del Pastizales (AP) del Cono Sur y fue constituida el 7 de diciembre de 2014. Actualmente cuenta con 120 miembros. La creación de la AP fue iniciativa de BirdLife International y sus socios americanos con el fin de proteger los hábitats de aves migratorias en las praderas norteamericanas y las pampas del Cono Sur. En 2005 se inició un proyecto conjunto con los socios de BirdLife International en América del Sur así como instituciones públicas y privadas de América del Norte con el fin de presentar una iniciativa para la conservación de los pastizales de América del Sur.

315. Otras organizaciones de productores incluyen: la Federación Rural del Uruguay (FRU), la Asociación Rural del Uruguay (ARU) y las Cooperativas Agrarias Federadas (CAF).

316. La **Mesa de Ganadería sobre Campo Natural (MGCN)** fue creada por el MGAP en 2012 con la finalidad de armonizar la cría de ganado con la conservación de los recursos, alentando así prácticas de gestión ganadera que promueven tanto la conservación como el uso eficiente de los pastizales naturales. La MGCN procura reunir a instituciones pertinentes y promover esfuerzos conjuntos para reconocer y evaluar los servicios ecosistémicos de los pastizales —no solo en términos productivos sino también su resiliencia frente a la variabilidad y el cambio climáticos. Los objetivos del MGCN son:

- asesorar técnicamente a los proyectos en el área de campo natural que se ejecutan por parte de esa Secretaría de Estado;
- promover sistemas de producción sostenible menos vulnerables a la variabilidad climática;
- articular a las instituciones de investigación-extensión en áreas de ganadería en campo natural;
- promover el desarrollo de propuestas tecnológicas, su transferencia y adopción, que permitan aumentar la producción y/o el valor de la ganadería en campo natural, conservando los recursos naturales;
- asesorar sobre planes y programas de investigación en la temática de ganadería en campo natural de las instituciones públicas y privadas de investigación agropecuaria.

317. La Junta Directiva de la MGCN está integrada por representantes del MGAP, IPA, INIA FAGRO, facultad de Ciencias y SUL. También hay una Junta Ampliada que, además de las instituciones de la Junta Directiva, reúne a la CNFR, CAF, ARU, FUCREA, FRU, MVOTMA (SNAP), INAC y AUGAP. La MGCN ampliada ha sido designada por el MGAP como Consejo Asesor del proyecto.

**SERVICIOS DESCENTRALIZADOS  
ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE  
SALUD DEL ESTADO - ASSE**

**2**

**Resolución 2.968/018**

Incorpórase al padrón presupuestal del Centro Departamental de Rivera, el cargo de Técnico III Licenciado en Enfermería, perteneciente al Centro Departamental de Tacuarembó, ocupado por la Sra. Patricia Micaela Sima Rodríguez.

(6.022)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 18 de Junio de 2018

**Visto:** la solicitud debidamente fundada de pase a cumplir funciones en la Unidad Ejecutora 025 - Centro Departamental de Rivera, dispuesta para la Sra. Patricia Micaela Sima Rodríguez, la cual revista presupuestalmente en la Unidad Ejecutora 031 - Centro Departamental Tacuarembó, con un cargo de Técnico III Licenciado en Enfermería, (Escalafoón "A"-Grado 8 - correlativo 1479).

**Considerando:** I) que la Dirección Regional Norte, entienden pertinente proceder a la redistribución interna, donde la U.E 025- Centro Departamental de Rivera otorgará la vacante en setiembre, correlativo 8830;

**Atento:** a lo expuesto precedentemente y a lo establecido por el Artículo 5º de la Ley 18.161 de fecha 29/07/07 y por Resolución Nº 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en el ejercicio de las atribuciones delegadas)**

**Resuelve:**

1º) Incorporase al padrón presupuestal de la Unidad Ejecutora 025- Centro Departamental de Rivera, el cargo de Técnico III Licenciado en Enfermería, (Escalafoón "A"-Grado 8 - correlativo 1479) ocupada por la Sra. Patricia Micaela Sima Rodríguez;

2º) Asignase a la Sra. Patricia Micaela Sima Rodríguez, el correlativo 1508 en el cargo de Técnico III Licenciado en Enfermería, (Escalafoón "A"-Grado 8), en la Unidad Ejecutora 025 - Centro Departamental de Rivera.

3º) Comuníquese vía fax a las Unidades Ejecutoras involucradas para su conocimiento y notificación de la interesada. Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora 025 - Centro Departamental de Rivera;

Res.: 2968/2018

Ref.: 29/031/2/11/2018

SC / ar.

T/RRL Sandra Caquías, Gerente de Recursos Humanos, A.S.S.E.

**3**

**Resolución 3.372/018**

Autorízase la contratación del Sr. Diego Fuidio Alvarez, como suplente por vía de excepción, para cubrir al funcionario Sr. Rodrigo Montes De Oca Gallego perteneciente al Centro Departamental de San José.

(6.023)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 22 de Junio de 2018

**Visto:** la gestión formulada por el Centro Departamental de San José respecto a la suplencia del Sr. Rodrigo Montes De Oca Gallego, con

C.I. 3.391.411-7 como Chofer quien solicita Licencia Por Enfermedad.

**Resultando:** I) que para la mencionada Dirección es imprescindible contar con esa función para la continuidad del servicio.

II) que no se cuenta con Llamado vigente para la función requerida.

**Considerando:** que corresponde autorizar al Centro Departamental de San José a contratar como suplente por vía de excepción, al Sr. Diego Fuidio Alvarez, con C.I. 3.909.772-9 por el período comprendido entre el 16/05/18 al 14/06/18, quien no podrá cumplir funciones en períodos superpuestos.

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución Nº 5674/14 del Directorio de A.S.S.E de fecha 18/12/2014.

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en el ejercicio de las atribuciones delegadas)  
Resuelve:**

1º) Autorízase la contratación del Sr. Diego Fuidio Alvarez, con C.I. 3.909.772-9 por el período del 16/05/18 al 14/06/18, como suplente por vía de excepción (Artículo 27 de Reglamento de Suplentes aprobado por Resolución del Directorio de A.S.S.E Nº 794/2011 de fecha 23/3/2011) para cubrir al Sr. Rodrigo Montes De Oca Gallego, con C.I. 3.391.411-7.

2º) Comuníquese al Centro Departamental de San José U.E. 029 a efectos de tomar nota y notificar al interesado y al Sector Liquidación de Sueldos de RR.HH de A.S.S.E. Tome nota la Región Oeste.

Res: 3372/2018

Ref.: 29/029/3/62/2018

SC. /jl

T/RRL Sandra Caquías, Gerente de Recursos Humanos, A.S.S.E.

**4**

**Resolución 3.463/018**

Apruébase el Comodato a suscribirse entre la Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" y ASSE.

(6.042)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 20 de Junio de 2018

**Visto:** el Proyecto de Comodato a suscribirse entre la Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" y la Administración de los Servicios de Salud del Estado (A.S.S.E);

**Resultando:** I) que la Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" da en comodato a la Administración de los Servicios de Salud del Estado (A.S.S.E.), quien acepta y recibe, un bien de su propiedad sito en el padrón Nº 11.101, de la localidad catastral Balneario Parant, zona urbana del Departamento de Colonia con destino a Policlínica;

II) que el plazo será de diez (10) año contando a partir de la fecha de suscripción pudiendo ser prorrogado por diez años más, sin perjuicio de ello se podrá rescindir por mutuo acuerdo o ante caso fortuito o fuerza mayor de una de las partes;

III) que A.S.S.E. se obliga a velar como buen padre de familia en el cuidado y la conservación del bien, no ceder ni transferir su uso total o parcialmente, evitar que lo invadan o perjudiquen permitiendo al comodante la inspección de la propiedad por sí o por terceras personas;

IV) que la Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour", autoriza a A.S.S.E. a realizar las obras de reparación y adecuación que se consideren necesarias para el funcionamiento del inmueble dado en Comodato;

**Considerando:** que de acuerdo a lo expresado, corresponde aprobar el texto de Comodato, de acuerdo al informe de la Gerencia General de A.S.S.E. y de la Dirección Región Oeste;

**Atento:** a lo expuesto, a lo establecido en el Artículo 5º de la Ley Nº 18.161 del 29/7/07;

**El Directorio de A.S.S.E.  
Resuelve:**

1º) Apruébase el Comodato a suscribirse entre la Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" y la Administración de los Servicios de Salud del Estado (A.S.S.E), según la descripción que figura adjunta y forma parte de la presente resolución.

2º) Pase a sus efectos a la División Notarial. Tome nota la Gerencia General la Dirección Comercial, Convenios y Desarrollo de A.S.S.E. y la Dirección Regional Oeste.

Nota: 048/29/2018

Res.: 3463/2018

mmf

Dr. Marcos Carámbula, Presidente, Administración de los Servicios de Salud del Estado; Dra. Marlene Sica, Vicepresidente, Administración de los Servicios de Salud del Estado.

**PROYECTO DE COMODATO**

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL  
ESTADO  
ASOCIACIÓN CIVIL "POLICLÍNICA DOCTOR LUIS  
ALBERTO BONJOUR"**

En la ciudad de \*\*\*\*\*, el día \*\*\*\*\* del año \*\*\*\*, POR OTRA PARTE: el Dr. MARCOS GUSTAVO CARAMBULA VOLPI y la Dra. MARLENE CLAUDIA SICA MARQUEZ en sus calidades respectivas de Presidente y Vicepresidente del Directorio, en nombre y representación de la ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO (ASSE), con domicilio en la ciudad de Montevideo en la Avda. Luis Alberto de Herrera N° 3326. Y POR OTRA PARTE: JORGE FERNANDO CABRERA BONJOUR y JENNY LEONOR SONDEREGGER BERTON en sus calidades de Presidente y Secretaria de la Comisión Directiva respectivamente y en nombre y representación de la ASOCIACIÓN CIVIL "POLICLÍNICA DOCTOR LUIS ALBERTO BONJOUR" con domicilio en la ciudad de Colonia en la Calle \*\*\*\* N°\*\*\*\*

**QUIENES CONVIENEN**

**PRIMERO: ANTECEDENTES:**

1. La Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" es propietaria del terreno y mejoras, situado en la zona urbana de la localidad catastral Balneario Parant, Departamento de Colonia, empadronado con el número once mil ciento uno (11.101) y señalada con el número 1 en el plano de la Agrimensura Karen Ackermann Roth de mayo de 1994, inscripto en la Dirección General del Catastro Nacional con el número 8113 el día 26 de setiembre de 1994, según el cual tiene una superficie de quinientos noventa y ocho metros con tres decímetros (598 mts 03 decímetros) con frente la Calle La Capilla sin número.
2. Dicho padrón es asiento de la "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" desde hace varios años.
3. Con fecha 19 de marzo de 2018, la Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" suscribió una nota dirigida a ASSE, donde manifestó la intención de ceder en Comodato por 10 años, prorrogables por otros 10 años más, el referido padrón, con el único fin de mejorar los servicios de salud para la creciente población de la zona de influencia de dicha Policlínica.

**SEGUNDO: OBJETO:**

La Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" da en comodato a la Administración de los Servicios de Salud del Estado quien en tal concepto recibe el inmueble Padrón número 11.101, de la localidad catastral Balneario Parant, zona urbana del Departamento de Colonia con destino a Policlínica.

**TERCERO: OBLIGACIONES DE LA COMODATARIA:**

La comodataria se obliga a:

a) velar como buen padre de familia en el cuidado y la conservación del bien;

b) permitir al comodante la inspección de la propiedad por sí o por terceras personas, pudiendo realizar mejoras las que quedarán en beneficio de la propiedad;

c) evitar que invadan el inmueble o lo perjudiquen personas extrañas y restituirlo al vencimiento del plazo establecido de acuerdo a lo dispuesto por el Código Civil, siendo de su cargo el pago de las Facturas de UTE, ANTEL, OSE y todo otro gasto que el uso legítimo del bien origine, imputable al comodatario.

d) no ceder ni transferir el uso del bien total o parcialmente.

**CUARTO: REFACCIONES:**

La Asociación Civil "Policlínica Doctor Luis Alberto Bonjour" autoriza a la Administración de los Servicios de Salud del Estado a realizar las obras de reparación y adecuación que se consideren necesarias para el normal funcionamiento del inmueble dado en Comodato. Todas las construcciones, reformas y mejoras que sea menester efectuar correrán a exclusiva cuenta del Comodatario quien se hará cargo de los gastos por contribuciones a la Seguridad Social - Aportes al Banco de Previsión Social, regularizaciones y todo otro necesario sin tener derecho a ningún reclamo ni indemnización por concepto de las mejoras realizadas, las cuales quedarán a beneficio del Comodante con excepción de las que puedan ser desmontadas sin detrimento del inmueble.

**QUINTO: PLAZO:**

El plazo del presente Comodato es de diez (10) años a partir del día de la fecha, prorrogable por diez años más, salvo denuncia de alguna de las partes la que deberá realizarse por escrito y con una antelación de por lo menos 60 días corridos antes del vencimiento del plazo original, a los efectos de garantizar la continuidad de la asistencia.

**SEXTO: RESCISIÓN:**

Sin perjuicio de lo establecido en la cláusula anterior, el presente Comodato se podrá rescindir por mutuo acuerdo, o ante caso fortuito o fuerza mayor de una de las partes, avisando a la otra por escrito, mediante telegrama colacionado, y con una antelación de por lo menos 60 días corridos.

**SÉPTIMO: INCUMPLIMIENTO:**

Si el Comodatario incumpliera el presente Comodato, el Comodante podrá dejarlo sin efecto unilateralmente, notificando por escrito dicha decisión a la otra parte.

**OCTAVO: DOMICILIOS ESPECIALES Y NOTIFICACIONES:**

Las partes constituyen domicilios especiales a todos los efectos judiciales y extrajudiciales a que pudiere dar lugar el presente, en los indicados como suyos ut-supra y aceptan como medios válidos de comunicación y notificación el telegrama colacionado con acuse de recibo, o cualquier otro medio considerado legalmente fehaciente.

**NOVENO: APROBACIÓN:**

El presente Comodato fue aprobado por el Directorio de ASSE, según surge de la Resolución N° ----- de fecha -----, tramitándose el expediente en la referencia 29/048/3/29/2018

Y PARA CONSTANCIA se otorgan y suscriben dos ejemplares de igual tenor en el lugar y fecha antes indicados.

Por ASSE

Dra. Marlene Sica  
Vicepresidente

Dr. Marcos Carámbula  
Presidente

Por Asociación Civil "Policlínica  
Doctor Luis Alberto Bonjour"

Sra. Jenny Sonderegger  
Secretaria

Sr. Jorge Cabrera  
Presidente

5

**Resolución 3.862/018**

Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Dra. Mirian Nancy Rumi Lairihoy como Técnico III Médico, perteneciente a la RAP de Salto. (6.043)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 15 de Agosto de 2018

**VISTO:** la renuncia presentada por la funcionaria MIRIAN NANCY RUMI LAIRIHOY, C.I. N° 3.345.877-3, quien detenta un cargo presupuestal, perteneciente a la Unidad Ejecutora 084 - Red de Atención Primaria de Salto - TÉCNICO III MÉDICO. - Escalafón "A" - Grado 08 - Correlativo 137, para acogerse a los beneficios jubilatorios por imposibilidad física;

**RESULTANDO:** que la Dirección Técnica de Prestaciones de Salud del B.P.S., dictamina que la funcionaria configura una incapacidad total y absoluta para todo trabajo a partir del 12/01/2018, con un porcentaje de baremo del 72,71%;

**CONSIDERANDO:** que la incapacidad total y absoluta para todo trabajo que le fuera dictaminada surge conforme lo establece el artículo 19 de la Ley N° 16.713;

**ATENTO:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resoluciones de Directorio de A.S.S.E. N° 5674/14 de fecha 18/12/14 y N° 4484/18 de fecha 13/08/18;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.**  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)  
**Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria MIRIAN NANCY RUMI LAIRIHOY, C.I. N° 3.345.877-3, quien detenta un cargo presupuestal, perteneciente a la Unidad Ejecutora 084 - Red de Atención Primaria de Salto - TÉCNICO III MÉDICO. - Escalafón "A" - Grado 08 - Correlativo 137, para acogerse a los beneficios jubilatorios por imposibilidad física, a partir del 01 de setiembre de 2018.

2) Comuníquese a la Unidad Ejecutora involucrada para conocimiento y notificación del funcionario. Pase a los Departamentos de Cuentas Personales e Historia Laboral y de Sueldos de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.

Res.: 3862/2018  
Ref.: 29/084/3/5/2018/0/0  
MB / lp  
Jorge Cuneo, Adjunto, Gerencia de Recursos Humanos, A.S.S.E.

6

**Resolución 4.163/018**

Inclúyese en la Estructura Salarial de ASSE como Técnico I de Soporte Informático del Hospital Maciel al Sr. Guillermo Weiter. (6.044)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 10 de Agosto de 2018

**Visto:** la solicitud de la Dirección realizada por el Director del Hospital Maciel de asignar al Sr. Guillermo Weiter (C.I. 4.441.071-2) en la función de Técnico I de Soporte Informático del Hospital Maciel;

**Resultando:** que se cuenta con el visto bueno de la Dirección de Gestión Administrativa de Recursos Humanos de A.S.S.E.;

**Considerando:** que corresponde asignar al Sr. Weiter en la función de Técnico I de Soporte Informático de la U.E. 005, con una carga horaria de 40 horas semanales a partir de la fecha de la presente resolución;

**Atento:** a lo expuesto y resolución del Directorio de A.S.S.E. N° 5674/14 de fecha 18/12/14;

**La Dirección Región Sur de ASSE**  
**en el ejercicio de las atribuciones delegadas**  
**Resuelve:**

1) Asígnase al Sr. Guillermo Weiter (C.I. 4.441.071-2) la función de Técnico I de Soporte Informático en la U.E. 005, con una carga horaria de 40 horas semanales.

2) Inclúyase al citado funcionario en la Estructura Salarial de A.S.S.E. por la función asignada, desde la fecha de la presente resolución.

3) Comuníquese a la U.E. 005 a fin de tomar nota y notificar al interesado. Tome nota la División Remuneraciones, la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. y sus Oficinas competentes y la Dirección Informática de A.S.S.E.

Form: 005/183/2018  
Res.: 4163/2018  
gdm  
Dra. VIRGINIA LONGO, Directora Región Sur, A.S.S.E.

7

**Resolución 4.244/018**

Acéptase la renuncia presentada por el funcionario Dr. Guillermo Alejandro Avas Pasarise como Técnico III Médico, perteneciente al Instituto Nacional del Cáncer. (6.061)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 14 de Agosto de 2018

**Visto:** la renuncia presentada por motivos particulares del funcionario Sr. Guillermo Alejandro Avas Pasarise, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;

**Considerando:** que para su tramitación se dio cumplimiento a los requisitos exigidos en los formularios respectivos;

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución N° 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14 y por Resolución N° 4484/18 de Gerencia General de A.S.S.E. de fecha 13/08/18;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.**  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)  
**Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada por el funcionario GUILLERMO ALEJANDRO AVAS PASARISE - C.I.: 1.452.171-7, como Técnico III Médico, Presupuestado, perteneciente al Instituto Nacional del Cáncer, (Unidad Ejecutora 008 - Escalafón "A" - Grado 08 - Correlativo 1160), a partir del 03 de agosto de 2018.

2) Comuníquese, pase a la Unidad Ejecutora pertinente, Habilitaciones, Historia Laboral, y División Remuneraciones de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. - Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Res: 4244/18  
Ref: 29/008/3/128/2018  
/ms.  
Jorge Cuneo, Adjunto, Gerencia de Recursos Humanos, A.S.S.E.

**IMPO** **Diario Oficial**

100% digital

8

## Resolución 4.278/018

Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Sra. Patricia Isabel Puglia Rebello como Técnico III Licenciada en Enfermería, perteneciente al Hospital Maciel.

(6.055)

ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO

Montevideo, 14 de Agosto de 2018

**Visto:** la renuncia presentada para acogerse a los beneficios jubilatorios por la funcionaria señora Patricia Isabel Puglia Rebello, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;

**Considerando:** que para su tramitación se dio cumplimiento a los requisitos exigidos en los formularios respectivos;

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución N° 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14 y por Resolución N° 4484/18 de Gerencia General de A.S.S.E. de fecha 13/08/18;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)**

**Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada para acogerse a los beneficios jubilatorios, de la Señora PATRICIA ISABEL PUGLIA REBELLO - C.I.: 1.515.549-2, como Técnico III Licenciada en Enfermería, perteneciente al Hospital Maciel (Unidad Ejecutora 005 - Escalafón "A" - Grado 08 - Correlativo 1991), a partir del 1° de agosto de 2018.

2) Comuníquese a la Unidad Ejecutora pertinente, Habilitaciones, Cuentas Personales, y División Remuneraciones de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. - Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Resol. 4278/18  
Ref.: 29/005/2/269/2018  
/ ms.

Jorge Cuneo, Adjunto, Gerencia de Recursos Humanos, A.S.S.E.

9

## Resolución 4.323/018

Acéptase la renuncia presentada por el funcionario Sr. Adrián Pérez Villamil como Técnico III Licenciado en Enfermería, perteneciente al Centro Hospitalario Pereira Rossell.

(6.056)

ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO

Montevideo, 14 de Agosto de 2018

**Visto:** la renuncia presentada por motivos particulares por el funcionario contratado al amparo de lo dispuesto por el artículo 256 de la Ley N° 18.834, Sr. Adrián Pérez Villamil;

**Considerando:** 1) que el contrato del citado funcionario se financia con el cargo vacante de Técnico III Licenciado en Enfermería, Escalafón "A" - Grado 08 - Correlativo 5620, de la Unidad Ejecutora 004 - Centro Hospitalario Pereira Rossell;

**Atento:** a lo expuesto, y a las atribuciones delegadas por Resolución del Directorio de A.S.S.E. N° 5674/14 de fecha 18/12/2014 y por Resolución N° 4484/18 de Gerencia General de A.S.S.E. de fecha 13/08/18;

**La Gerencia Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(En ejercicio de las atribuciones delegadas)**

**Resuelve:**

1°) Acéptase la renuncia presentada por el señor ADRIÁN PIREZ VILLAMIL, al contrato suscrito al amparo del artículo 256 de la Ley N° 18.834 como Técnico III Licenciado en Enfermería, (Escalafón "A"

- Grado 08 - Correlativo 5620 - C.I.: 3.050.387-4 - perteneciente a la Unidad Ejecutora 004 - Centro Hospitalario Pereira Rossell) a partir de la fecha de la presente resolución.

2°) Comuníquese a la Unidad Ejecutora pertinente, Historia Laboral, Habilitaciones, y División Remuneraciones de la Administración de los Servicios de Salud del Estado. Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Res.: 4323/18  
Ref.: 29/004/2/1015/2018  
/ms.

Jorge Cuneo, Adjunto, Gerencia de Recursos Humanos, A.S.S.E.

10

## Resolución 4.643/018

Modifícase la Resolución del Directorio de ASSE 4154/18, relativa a la designación en la función de Directora del Centro de Salud La Cruz de Carrasco de la funcionaria Dra. Marianella Mures Olivera.

(6.045)

ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO

Montevideo, 17 de Agosto de 2018

**Visto:** que por Resolución del Directorio de ASSE 4154/18 de fecha 01/08/18 se designó en la función de Directora del Centro de Salud La Cruz de Carrasco, a la Dra. Marianella Mures Olivera;

**Resultando:** 1) que se padeció error en la vinculación laboral, ya que su situación funcional decía: "Art. 256 Ley 18.834; debiendo decir: "presupuestada";

II) que se procedió a subsanar el error con la modificación correspondiente;

**Considerando:** que por lo expuesto es necesario modificar dicha resolución;

**Atento:** a lo establecido y a la Resolución del Directorio de A.S.S.E. N° 5674/2014 de fecha 18/12/14;

**El Secretario Letrado del Directorio de A.S.S.E.  
en ejercicio de las atribuciones delegadas**

**Resuelve:**

1°) Modifícase parcialmente el Resuelve 1° de la Resolución N° 4154/18 de fecha 01/08/18 dictada por el Directorio de A.S.S.E., estableciendo que la vinculación funcional de la Dra. Marianella Mures Olivera, es presupuestada.

2°) Mantiénese en todos sus términos la resolución anterior.

3°) Comuníquese a la U.E. 002 - RAP Metropolitana, a efectos de notificar a la funcionaria involucrada. Tome nota Presupuesto de Sueldos y la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. y sus oficinas competentes.

Nota N° : 002/376/18  
Res.: 4643/18

sr

Dr. Martín Esposto, ABOGADO, Secretario Letrado, Directorio de A.S.S.E.

11

## Resolución 4.739/018

Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Dra. María del Carmen Acquarone Acuña como Técnico III Médico, perteneciente al Centro Hospitalario Pereira Rossell.

(6.024)

ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO

Montevideo, 4 de Setiembre de 2018

**Visto:** la renuncia presentada para acogerse a los beneficios



jubilatorios por la funcionaria señora María del Carmen Nilda Acquarone Acuña, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;

**Considerando:** que para su tramitación se dio cumplimiento a los requisitos exigidos en los formularios respectivos;

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución Nº 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)**

**Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada para acogerse a los beneficios jubilatorios, de la Señora MARÍA del CARMEN ACQUARONE ACUÑA - C.I.: 1.310.931-6, como Técnico III Médico, Presupuestado, perteneciente al Centro Hospitalario Pereira Rossell (Unidad Ejecutora 004 - Escalafón "A" - Grado 08 - Correlativo 2345), a partir del 1º de setiembre de 2018.

2) Comuníquese a la Unidad Ejecutora pertinente, Habilitaciones, Cuentas Personales, y División Remuneraciones de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. - Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Resol. 4739/18

Ref.: 29/004/2/822/2018

/ms.

T/RRL Sandra Caquías, Gerente de Recursos Humanos, A.S.S.E.

**12**

**Resolución 4.740/018**

Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Dra. Juan Carlos Falchetti Escudero como Técnico III Médico, perteneciente al Centro Departamental de Lavalleja.

(6.025)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 4 de Setiembre de 2018

**Visto:** la renuncia presentada para acogerse a los beneficios jubilatorios por el funcionario señor Juan Carlos Falchetti Escudero, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;

**Considerando:** que para su tramitación se dio cumplimiento a los requisitos exigidos en los formularios respectivos;

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución Nº 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)**

**Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada para acogerse a los beneficios jubilatorios, del Señor JUAN CARLOS FALCHETTI ESCUDERO - C.I.: 3.816.658-9, como Técnico III Médico, perteneciente al Centro Departamental Lavalleja (Unidad Ejecutora 022 - Escalafón "A" - Grado 08 - Correlativo 740), a partir del 1º de agosto de 2018.

2) Comuníquese a Habilitaciones, Cuentas Personales, y División Remuneraciones de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. - Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Resol. 4740/18

Ref.: 29/022/3/87/2018

/ms.

T/RRL Sandra Caquías, Gerente de Recursos Humanos, A.S.S.E.

**13**

**Resolución 4.742/018**

Acéptase la renuncia presentada por el funcionario Sr. Carlos Ángel Valli Álvarez como Especialista VII Servicios Asistenciales, perteneciente a ASSE.

(6.062)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 4 de Setiembre de 2018

**Visto:** la renuncia presentada por motivos particulares del funcionario Sr. Carlos Angel Valli Álvarez, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;

**Considerando:** que para su tramitación se dio cumplimiento a los requisitos exigidos en los formularios respectivos;

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución Nº 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)**

**Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada por el funcionario CARLOS ANGEL VALLI ÁLVAREZ - C.I.: 1.556.417-6, como Especialista VII Servicios Asistenciales, Presupuestado, perteneciente a la Administración de los Servicios de Salud del Estado, (Unidad Ejecutora 068 - Escalafón "D" - Grado 03 - Correlativo 23002), a partir del 16 de setiembre de 2018.

2) Comuníquese, pase a la Unidad Ejecutora pertinente, Habilitaciones, Historia Laboral, Departamento de Personal de la UE 068 y División Remuneraciones de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. - Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Res: 4742/18

Ref: 29/068/2/570/2018

/ms.

T/RRL Sandra Caquías, Gerente de Recursos Humanos, A.S.S.E.

**14**

**Resolución 4.778/018**

Inclúyese en la Estructura Salarial correspondiente a los Auxiliares de Enfermería y Auxiliares de Servicio de los CTI de ASSE a la Sra. Analía Inés Fernández Curti.

(6.026)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 10 de Setiembre de 2018

**Visto:** que por Resolución Nº 6098/2015 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 02/12/15 se aprobó la Estructura Salarial para los Auxiliares de Enfermería y Auxiliares de Servicio de los CTI de A.S.S.E.;

**Resultando:** I) que dicha resolución establece una serie de condiciones y particularidades respecto a la adecuación de los salarios de dichas funciones en los CTI de A.S.S.E. y al cumplimiento efectivo de funciones en esos Servicios;

II) que la Dirección del Centro Departamental de Paysandú solicita la incorporación en dicho complemento de la funcionaria Analía Inés Fernández Curti (C.I. 4.347.845-4) quien presta funciones en el Servicio de CTI del Establecimiento;

**Considerando:** que según informe de la Dirección Gestión de Recursos Humanos no existen impedimentos económico para incluir en la Estructura Salarial referida según los criterios fijados, a la funcionaria Fernández;

**Atento:** a lo expuesto y a la Resolución N° 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14;

**La Gerencia General de A.S.S.E.  
en el ejercicio de las atribuciones delegadas  
Resuelve:**

1º) Autorízase la inclusión de la funcionaria Sra. Analía Inés Fernández Curti (C.I. 4.347.845-4) en la Estructura Salarial correspondiente a los Auxiliares de Enfermería y Auxiliares de Servicio de los CTI de A.S.S.E., de acuerdo a Resolución N° 6098/2015 del Directorio de A.S.S.E., a partir del 26/10/2017.

2º) Establécese que existen rubros para atender dicha erogación, de acuerdo a lo informado por la Dirección de Gestión Administrativa de Recursos Humanos de A.S.S.E.

3º) Comuníquese a la U.E. 024 a fin de tomar conocimiento y notificar a la funcionaria interesada. Pase a sus efectos a la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. y sus oficinas competentes. Tome nota la Dirección de Región Oeste de A.S.S.E.

Nota: 024/59/2018

Res.: 4778/2018

av

Dr. Alarico Rodríguez, Gerente General, A.S.S.E.

**15**

**Resolución 4.844/018**

Acéptase la renuncia presentada por el funcionario Sr. Fabio Mauro Pinotti Magliano como Técnico IV Licenciado en Laboratorio, perteneciente a la RAP - Área Metropolitana.

(6.046)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 4 de Setiembre de 2018

**Visto:** la renuncia presentada por motivos particulares del funcionario Sr. Fabio Mauro Pinotti Magliano, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;

**Considerando:** que para su tramitación se dio cumplimiento a los requisitos exigidos en los formularios respectivos;

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución N° 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)  
Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada por el funcionario FABIO MAURO PINOTTI MAGLIANO - C.I.: 1.850.999-9, como Técnico IV Licenciado en Laboratorio, Presupuestado, perteneciente a la R.A.P. - Área Metropolitana, (Unidad Ejecutora 002 - Escalafón "A" - Grado 07 - Correlativo 4550), a partir del 19 de setiembre de 2018.

2) Comuníquese, pase a la Unidad Ejecutora pertinente, Habilitaciones, Historia Laboral, y División Remuneraciones de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. - Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Res: 4844/18

Ref: 29/002/2/399/2018

/ms.

T/RRL Sandra Caquías, Gerente de Recursos Humanos, A.S.S.E.

**16**

**Resolución 4.847/018**

Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Sra. Carolina Rodríguez Arévalo como Técnico III Odontólogo, perteneciente a la RAP de San José.

(6.027)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 4 de Setiembre de 2018

**Visto:** la renuncia presentada por motivos particulares de la funcionaria Sra. Carolina Rodríguez Arevalo, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;

**Considerando:** que para su tramitación se dio cumplimiento a los requisitos exigidos en los formularios respectivos;

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución N° 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)  
Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria CAROLINA RODRÍGUEZ AREVALO - C.I.: 3.828.093-1, como Técnico III Odontólogo, Presupuestado, perteneciente a la Red de Atención Primaria de San José, (Unidad Ejecutora 045 - Escalafón "A" - Grado 08 - Correlativo 297), a partir del 1º de setiembre de 2018.

2) Comuníquese a la Unidad Ejecutora pertinente, a Historia Laboral, Habilitaciones y División Remuneraciones de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. - Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Res: 4847/18

Ref: 29/045/2/18/2018

/ms.

T/RRL Sandra Caquías, Gerente de Recursos Humanos, A.S.S.E.

**17**

**Resolución 4.848/018**

Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Sra. Karina Virginia Bagnasco Goro como Especialista VII Servicios Asistenciales, perteneciente al Centro Auxiliar de Pando.

(6.063)

**ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO**

Montevideo, 4 de Setiembre de 2018

**Visto:** la renuncia presentada por motivos particulares de la funcionaria Sra. Karina Virginia Bagnasco Goro, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;

**Considerando:** que para su tramitación se dio cumplimiento a los requisitos exigidos en los formularios respectivos;

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución N° 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)  
Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria KARINA VIRGINIA BAGNASCO GORO - C.I.: 3.860.598-5, como Especialista VII Servicios Asistenciales, Presupuestado, perteneciente al Centro

Auxiliar Pando, (Unidad Ejecutora 050 - Escalafón "D" - Grado 03 - Correlativo 2840), a partir de la fecha de la presente resolución.

2) Comuníquese a la Unidad Ejecutora pertinente, a Historia Laboral, Habilitaciones y División Remuneraciones de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. - Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Res: 4848/18

Ref: 29/050/2/76/2018

/ms.

T/RRLL Sandra Caquíás, Gerente de Recursos Humanos, A.S.S.E.

18

## Resolución 5.007/018

Designase Encargada de la Dirección y Ordenador del Gasto, a la Lic. Marcia Raurich Casas, hasta que termine la certificación de la Dra. Sandra Verónica Alberti Giménez.

(6.047)

### ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO

Montevideo, 10 de Setiembre de 2018

**Visto:** que la Directora de la R.A.P. de Maldonado, Dra. Sandra Verónica Alberti Gimenez se encuentra con certificación médica desde el 06/09/2018;

**Considerando:** que se estima pertinente designar como Encargada de la Dirección y como Ordenador de Gastos a la Directora del Centro Auxiliar de Pan de Azúcar, Lic. Marcia Raurich Casas hasta que finalice la certificación de la Dra. Alberti;

**Atento:** a lo expuesto y a la Resolución del Directorio de A.S.S.E. Nº 5673/2014 de fecha 18/12/2014;

**La Dirección Región Este de A.S.S.E.  
en el ejercicio de las atribuciones delegadas  
Resuelve:**

1º) Desígnese a la Lic. Marcia Raurich Casas (C.I. 1.810.797-1), como Encargada de la Dirección y Ordenador del Gasto, durante el período de certificación médica desde el 06/09/2018 y hasta el reintegro de la Dra. Sandra Verónica Alberti Gimenez.

2º) Comuníquese a la U.E. 049 a fin de tomar conocimiento y notificar a las Profesionales interesadas. Tomen nota la Gerencia de Recursos Humanos y el Área de Auditores Delegados de A.S.S.E.

Nota: 049/54/2018

Res.: 5007/2018

nfc

Dr. José González, Director Regional, Región Este, A.S.S.E.

19

## Resolución 5.024/018

Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria Sra. Leticia Casco Escobar como Técnico III Licenciada en Enfermería, perteneciente al Hospital Maciel.

(6.064)

### ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO

Montevideo, 14 de Setiembre de 2018

**Visto:** la renuncia presentada por motivos particulares de la funcionaria Sra. Leticia Casco Escobar, de la Administración de los Servicios de Salud del Estado;

**Considerando:** que para su tramitación se dio cumplimiento a los requisitos exigidos en los formularios respectivos;

**Atento:** a lo expuesto y a las atribuciones delegadas por Resolución Nº 5674/14 del Directorio de A.S.S.E. de fecha 18/12/14;

**La Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E.  
(en ejercicio de las atribuciones delegadas)  
Resuelve:**

1) Acéptase la renuncia presentada por la funcionaria LETICIA CASCO ESCOBAR - C.I.: 3.250.865-0, como Técnico III Licenciada en Enfermería, Presupuestado, perteneciente al Hospital Maciel, (Unidad Ejecutora 005 - Escalafón "A" - Grado 08 - Correlativo 3728), a partir de la fecha de la presente resolución.

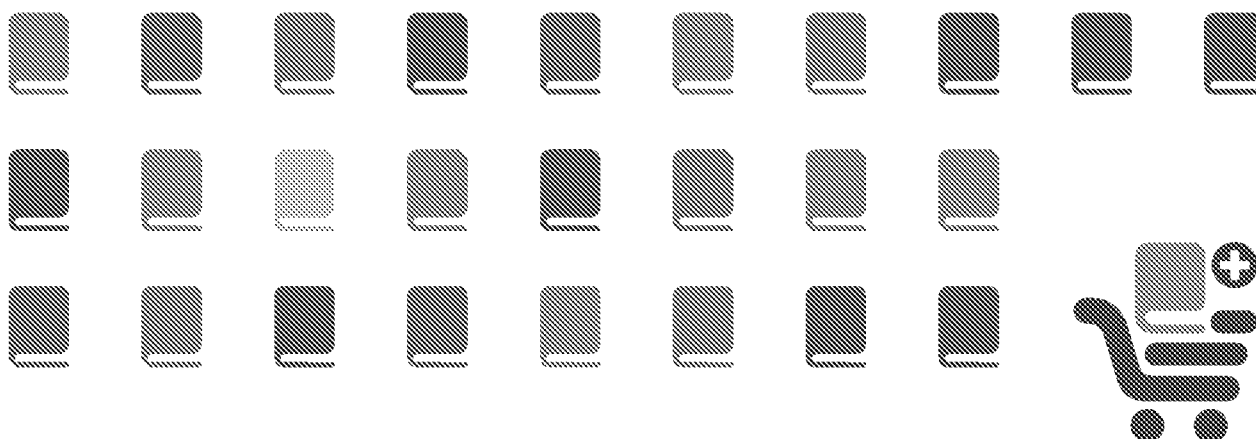
2) Comuníquese a la Unidad Ejecutora pertinente, a Historia Laboral, Habilitaciones y División Remuneraciones de la Gerencia de Recursos Humanos de A.S.S.E. - Cumplido, archívese en la Unidad Ejecutora respectiva.

Res: 5024/18

Ref: 29/005/2/448/2018

/ms.

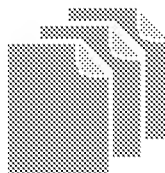
T/RRLL Sandra Caquíás, Gerente de Recursos Humanos, A.S.S.E.



**Librería Digital**

[impo.com.uy/tienda](http://impo.com.uy/tienda)

# Avisos



## Emplazamientos



### Convocatorias



#### TELINK SOCIEDAD ANONIMA

Se convoca a Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de TELINK S.A. a celebrarse el día 23 de enero de 2019 a las 11:00 horas en 1ª convocatoria, y para el día 23 de enero de 2019 a las 12:00 horas en 2ª convocatoria, en el local sito en esta ciudad, en Av. Luis Alberto de Herrera 1052, Torre C, Oficina 910, Edificio Torres del Puerto, donde se tratará el siguiente ORDEN DEL DÍA:

- 1º.) Aceptación de la renuncia del actual directorio.
  - 2º.) Ratificación de todas las gestiones y actuaciones realizadas por el Directorio vigente hasta la fecha.-
  - 3º.) Designación de nuevo Directorio.-
  - 4º.) Designación de un accionista para firmar el Acta de Asamblea.-
- Registro de acciones en dicho local, hasta la hora fijada para la Asamblea.  
El Directorio.

#### Primera Publicación

03) \$ 3234 3/p 141 Ene 02- Ene 04

#### CARISLE SOCIEDAD ANONIMA

Se convoca a Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de CARISLE S.A. a celebrarse el día 23 de enero de 2019 a las 14:00 horas en 1ª convocatoria, y para el día 23 de enero de 2019 a las 15:00 horas en 2ª convocatoria, en el local sito en esta ciudad, en Av. Luis Alberto de Herrera 1052, Torre C, Oficina 910, Edificio Torres del Puerto, donde se tratará el siguiente ORDEN DEL DÍA:

- 1º.) Aceptación de la renuncia del actual directorio.
  - 2º.) Ratificación de todas las gestiones y actuaciones realizadas por el Directorio vigente hasta la fecha.-
  - 3º.) Designación de nuevo Directorio.-
  - 4º.) Autorización para proceder a la venta de activos financieros de la sociedad.-
  - 5º.) Designación de un accionista para firmar el Acta de Asamblea.-
- Registro de acciones en dicho local, hasta la hora fijada para la Asamblea.  
El Directorio.

#### Primera Publicación

03) \$ 3696 3/p 138 Ene 02- Ene 04

## La Ley en tu lenguaje

Programa Lenguaje Ciudadano

[impo.com.uy/lenguajeciudadano](http://impo.com.uy/lenguajeciudadano)

#### ARCOBALENO S.A.

#### ASAMBLEA GENERAL ORDINARIA DE ACCIONISTAS SEGUNDA CONVOCATORIA

Se convoca a los Señores Accionistas de Arcobaleno S.A. Para la Asamblea General Ordinaria, a celebrarse el próximo 27 DE ENERO DE 2019 a la hora 10:00, en el Microcine de la Copropiedad, Ciudad Arcobaleno, en Segunda Convocatoria de conformidad a las disposiciones legales y estatutarias vigentes para considerar el siguiente:

#### ORDEN DEL DIA:

- 1- APROBACION DE LA MEMORIA Y EL BALANCE GENERAL, correspondientes al ejercicio económico OCTUBRE 2017 - SEPTIEMBRE 2018.

Informe de la Comisión Fiscal.

- 2- Proyecto de Presupuesto Ejercicio 2018 - 2019.
- 3- Fondo para Obras Piscina
- 4- Fijación del Valor Ficto Comercial de cada acción, según lo establece el Art. 8 del Estatuto.
- 5- Designación de Directorio.
- 6- Designación Comisión Fiscal
- 7- Designación de 2 accionistas para firmar el acta.

#### EL DIRECTORIO

Maldonado 24 de Diciembre de 2018

\* La Asamblea se integrará con los accionistas que hayan justificado su calidad de tales en el Registro constituido al efecto, hasta las 24 horas antes de la fijada para la fecha de Asamblea.

\* La Asamblea se considerará constituida cualquiera sea el número de accionistas presentes por ser segunda convocatoria.

03) \$ 4620 3/p 37614 Dic 31- Ene 03

#### REALIDER S.A.

#### Convocatoria

Se convoca a los Sres. Accionistas a la Asamblea General Ordinaria a llevarse a cabo el día 13 de enero de 2019, en Avenida Italia 7519,

1er. Llamado: 19 horas

2do. Llamado: 20 horas

#### ORDEN DEL DIA:

- 1- Designación de Presidente y Secretario de la Asamblea
- 2- Consideración de la Memoria, Balance General y Cuenta de Pérdidas y Ganancias correspondiente al ejercicio finalizado el 31.01.2018.

3- Designación de directorio

4- Varios.

Montevideo, 26 de diciembre de 2018

El directorio.

#### Última Publicación

03) \$ 2310 3/p 37570 Dic 28- Ene 02

#### ENTES AUTONOMICOS

#### BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL - BPS



Instituto de Seguridad Social

Se emplaza por 30 días corridos a los siguientes titulares a comparecer en Montevideo, calle Mercedes 1880- 2º piso Edificio Sede, Convenios Internacionales, a efectos de proporcionar documentación necesaria para continuación del trámite iniciado, bajo apercibimiento de proseguir con el mismo hasta dictar resolución (Art. 78 y 83 del Reglamento de Procedimiento Administrativo — RD: 15-2-2015).

Titular, Doc. Identidad, Expediente; Carlos Eduardo Ricetto, 13565617, 2017-28-1-030723;

Omar Mario Pérez Aguado, 33462255, 2018-28-1-086538;

Lorenzo Hilario Maldonado, 50683945, 2018-28-1-116159;

Ana María Cociña, DNI 33759248D, 2018-28-1-097629;

Dario Germán Ferreira Sosa, 13443360, 2018-28-1-057285;

Oscar Antonio Padula Fernández, 14903751, 2018-28-1-041889;

María Teresa Morán Morán, 11242912, 2010-28-1-088470;

Divanet Soares Ferro, 8394007 (CI del causante, Karl Scherzer), 2018-28-1-085786.

Gerencia de Sector Trámites Prestaciones de Pasividad.

#### Primera Publicación

08) (Cta. Cte.) 3/p 106 Ene 02- Ene 04



Instituto de Seguridad Social

Se emplaza por 30 días corridos al siguiente titular a comparecer en la oficina Convenios Internacionales en Montevideo, calle Mercedes 1880 2º piso Edificio Sede, a efecto de conferirle vista previa de la resolución a recaer, bajo apercibimiento de continuar el trámite iniciado hasta dictar resolución (Art. 78 y 83 del Reglamento de Procedimiento Administrativo - RD: 15-2-2015).

Titular, Doc. de identidad, Expediente; PEDRO GARCÍA ALONSO, 12177891, 2014-28-1-081353.

Gerencia de Sector Trámites Prestaciones de Pasividad.

#### Primera Publicación

08) (Cta. Cte.) 3/p 105 Ene 02- Ene 04

# UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - UDELAR

## FACULTAD DE MEDICINA

### HOSPITAL DE CLÍNICAS



#### Montevideo - Uruguay

Montevideo, 28 de diciembre de 2018.  
Se EMPLAZA por este medio al la Sra. Carolina Jessica Carbajal Bertolotti, C.I. 4.667.943-3 para la toma de posesión del cargo de Auxiliar de Enfermería, en un plazo no mayor de 3 días hábiles, a partir de la fecha de la presente publicación.  
MA/vc.

#### Primera Publicación

08) (Cta. Cte.) 3/p 101 Ene 02- Ene 04

### GOBIERNOS DEPARTAMENTALES

#### INTENDENCIAS

##### INTENDENCIA DE COLONIA

#### EDICTO

La Intendencia de Colonia atento a la reglamentación vigente, emplaza a todos quienes se consideren con derechos sobre el vehículo marca Ford modelo sin modelo, tipo sedán 4 puertas, matrícula LB 2663, padrón 78950, a nombre de Pedro Esteban Deleon, a presentarse a deducir los mismos en un término de 30 días bajo apercibimiento de accederse a la transferencia a favor de Fidel Sánchez Chiodi, expediente Nº 12-2018-847, "Transferencia por Posesión" tramitado ante esta comuna.

#### Primera Publicación

08) \$ 1848 3/p 103 Ene 02- Ene 04

de Maldonado, recaída en expediente 2015-88-01-19689, se designó para ser expropiados con toma urgente de posesión por razones de necesidad y utilidad pública, con destino a parque municipal público para esparcimiento de pobladores, el inmueble ubicado en el departamento de Maldonado, localidad catastral Aiguá, manzana 35, zona urbana, empadronado con el número 1119 (mil ciento diecinueve), con una superficie de 6 hectáreas 1823 metros cuadrados, el cual se describe por plano del Agrimensor Ariel Amaral inscripto en la Oficina Delegada de Catastro de Maldonado el 4 de julio de 2018 con el número 11891.- Por resolución 398/2018 la Junta Departamental de Maldonado otorgó anuencia para dicha expropiación y por resolución 09242/2018 de 5 de noviembre de 2018, el Señor Intendente dispuso la expropiación con toma urgente de posesión, cometiéndose a esta Dirección General los trámites pertinentes.- Con arreglo a las estipulaciones indicadas en el inciso 5º del artículo 15º de la Ley 3958 de "Expropiaciones" de 28 de marzo de 1912, artículo 1º del Decreto Ley 10.247 de 15 de octubre de 1942, normas concordantes y modificativas, se hace saber, se cita y emplaza a todas aquellas personas que se consideren con derechos sobre los inmuebles objeto de la expropiación y en particular a los propietarios o sus sucesores a título universal, a saber entre otros JUAN CARLOS CASTELAR VERTIZ y MARIA CRISTINA CASTELAR VERTIZ, para que formulen las observaciones que estimen del caso respecto a la causal y procedencia de la designación para expropiar dictada por la autoridad competente, quienes deberán denunciar dentro de los ocho días siguientes, la existencia de personas que tengan derechos reales o personales consentidos por dichos propietarios respecto de la cosa expropiada. El incumplimiento de esta obligación hará recaer la responsabilidad reparatoria sobre el propietario omiso. A tal efecto deberá concurrir a la Dirección de Asesoría Jurídica de la Intendencia de Maldonado, Tercer Piso Sector "B" del Edificio Municipal, en donde la documentación respectiva y antecedentes permanentes de manifiesto por el plazo de ocho días.- Maldonado, 15 de noviembre de 2018.- (6 publicaciones).- Dra. Adriana Graziuso, Dir. Gral. de Asuntos Legales.

#### Última Publicación

09) (Cta. Cte.) 8/p 37000 Dic 20- Ene 02

##### INTENDENCIA DE MONTEVIDEO

#### Departamento de Planificación UNIDAD DE EXPROPIACIONES

Se hace público y se notifica a José Enrique CASAL GODONI y Alejandro Enrique CASAL SERGAS y a todos aquellos que pudieran tener derechos reales o personales sobre el inmueble padrón Nº 81386 que el mismo ha sido designado para ser expropiado parcialmente, con toma urgente de posesión, por Decreto de la Junta Departamental de Montevideo Nº 36886 de fecha 22 de noviembre de 2018 y por Resolución Nº 5565/18 del Intendente de Montevideo de fecha 04 de diciembre de 2018, con destino rectificación y ensanche a treinta metros de la Av. Dr. Luis Alberto de Herrera entre las Avdas. General Flores y General San Martín,

ubicado dentro de los límites del Servicio CCZ No. 15, Municipios C.  
El Expediente Nº 2018-6402-98-000052, se encuentra de manifiesto en la Unidad de Expropiaciones en su edificio sede, 18 de julio 1360, piso 10º, sector Soriano por el término de 10 (diez) días.  
09) (Cta. Cte.) 10/p 36885 Dic 19- Ene 03

### Licitaciones



#### Solicitud de Ofertas Nº 03/2019: Suministro de Insumos Agrícola. Zafra Otoño 2019

Alcoholes del Uruguay S.A. (ALUR) llama a la presentación de ofertas por insumos agrícola para la producción de caña de azúcar. El pliego del llamado puede ser descargado en la página WEB de ALUR en el sector "Proveedores". La recepción de ofertas será únicamente el día 10 de enero de 2019, en las oficinas de ALUR localizadas en Doroteo Enciso 585 Capurro - Montevideo.

#### Única Publicación

12) \$ 1078 1/p 99 Ene 02- Ene 02

### PODER EJECUTIVO

#### MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

##### DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD

#### LICITACION PUBLICA Nº 20/2018 Adquisición de 2.000 toneladas de mezcla en frío.

La Dirección Nacional de Vialidad del Ministerio de Transporte y Obras Públicas convoca a Licitación Pública para la Adquisición de 2.000 toneladas de mezcla en frío. Los recaudos correspondientes podrán ser examinados en el sitio web [www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy) y retirados en el Departamento Proveeduría de División Gestión Administrativo Financiero Contable de la Dirección Nacional de Vialidad del M.T.O.P. sita en calle Rincón 575, Piso 7º Montevideo. La recepción y apertura de ofertas, en la web de compras estatales ([www.comprasestatales.gub.uy](http://www.comprasestatales.gub.uy)), bajo la modalidad de apertura electrónica se efectuará el día 30 de enero de 2019 a las 14:00 horas.

#### Única Publicación

12) (Cta. Cte.) 1/p 111 Ene 02- Ene 02

### Expropiaciones



### GOBIERNOS DEPARTAMENTALES

#### INTENDENCIAS

##### INTENDENCIA DE MALDONADO

#### EXPROPIACION CITACION, AVISO Y EMPLAZAMIENTO

Por Resolución número 08148/2018 de fecha 3 de octubre de 2018 del Señor Intendente

## VARIOS

## SECAN

LICITACION PUBLICA N° 613/2018 - ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE FLUJO DE VIDEO DIGITAL "LLAVE EN MANO" QUE INCLUYA UN NCRS, MAM Y PLAYOUT PARA SECAN - TNU.

PLIEGO - EN PAGINA WEB DE ACCE.

APERTURA: ELECTRONICA 14 DE ENERO DE 2019 - 14:00 HORAS.

POR INFORMACION:

compras@tnu.com.uy.

Única Publicación

12) \$ 770 1/p 125 Ene 02- Ene 02

## Edictos Matrimoniales



Montevideo, enero 2 de 2019

Cumplimiento de la disposición del artículo 3o. de la ley N° 9.906 de 30 de diciembre de 1939 de acuerdo con lo que se expresa en dicho artículo debe tenerse muy en cuenta la advertencia que se transcribe que figura en los correspondientes edictos que firman los respectivos Oficiales del Registro Civil:

"En fe de lo cual intimo a los que supieren algún impedimento para el matrimonio proyectado lo denuncie por escrito ante esta Oficina haciendo conocer las causas y lo firme para que sea publicado en el "Diario Oficial" por espacio de ocho días como manda la ley." Espacio limitado a tres días por la Ley N° 9.906.

## MONTEVIDEO

## OFICINA No. 1

JESSICA ANDREA DORADO REYES, 22 años, soltera, EMPLEADA, ORIENTAL, lugar de domicilio PROPIOS 1236 y ALVARO SEBASTIÁN SILVA ZAPIRAIN, 22 años, soltero, EMPLEADO, ORIENTAL, lugar de domicilio EL MISMO.

Primera Publicación

14) \$ 519 3/p 142 Ene 02- Ene 04

Montevideo, diciembre 31 de 2018

Cumplimiento de la disposición del artículo 3o. de la ley N° 9.906 de 30 de diciembre de 1939 de acuerdo con lo que se expresa en dicho artículo debe tenerse muy en cuenta la advertencia que se transcribe que figura en los correspondientes edictos que firman los respectivos Oficiales del Registro Civil:

"En fe de lo cual intimo a los que supieren algún impedimento para el matrimonio proyectado lo denuncie por escrito ante esta Oficina haciendo conocer las causas y lo firme para que sea publicado en el "Diario Oficial" por espacio de ocho días como manda la ley." Espacio limitado a tres días por la Ley N° 9.906.

## MONTEVIDEO

## OFICINA No. 1

JUAN MANUEL HERNANDEZ MONTEVERDE, 30 años, soltero, LIC.

EDUCACION FISICA, URUGUAYO, lugar de domicilio FRANCISCO VIDAL 724/109 y MARIA EUGENIA BENTANCOUR PALLADINO, 29 años, soltera, MEDICO, URUGUAYA, lugar de domicilio ENRIQUE PEREDA 1430.

14) \$ 519 3/p 37606 Dic 31- Ene 03

JUAN PEDRO ANTONIOL GOLLER, 29 años, soltero, CONTADOR, URUGUAYO, lugar de domicilio RBLA. GANDHI 485 /602 y AGUSTINA LARRIERA del PORTILLO, 27 años, soltera, LIC. DISEÑO DE INTERIORES, URUGUAYA, lugar de domicilio SGO. VAZQUEZ 1293.

14) \$ 519 3/p 37604 Dic 31- Ene 03

PABLO FEDERICO AVILA MOLINA, 23 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio PIRIBEBUY 5320 y TATIANA CONDE MACIEL, 22 años, soltera, LABORES, URUGUAYO, lugar de domicilio LA MISMA.

14) \$ 519 3/p 37599 Dic 31- Ene 03

## IN EXTREMIS

RAMÓN ABELENDA PENSADO, 76 años, viudo, JUBILADO, ESPAÑOL, lugar de domicilio JUAN SABAT PEBET 1234/711 y ROSA BURIANO GONZÁLEZ, 72 años, divorciada, JUBILADA, URUGUAYA, lugar de domicilio JUAN SABAT PEBET 1234/711.

14) (Sin Costo) 3/p 37584 Dic 31- Ene 03

## OFICINA No. 2

PABLO SEBASTIAN BADARACO TONELLI, 23 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYA, lugar de domicilio JOSÉ MARMOL 230 y MELINA SIERRA SILVA, 20 años, soltera, EMPLEADA, URUGUAYA, lugar de domicilio JOSÉ MARMOL 230.

14) \$ 519 3/p 37622 Dic 31- Ene 03

## OFICINA No. 3

JUAN FRANCISCO CASAL CASTIGLIONI, 29 años, soltero, INGENIERO EN SISTEMAS, URUGUAYO, lugar de domicilio MIGUEL BARREIRO 3047/301 y AGUSTINA LAURA CALIMARIS BALTAR, 29 años, soltera, CONTADORA PÚBLICA, URUGUAYA, lugar de domicilio MIGUEL BARREIRO 3047/301.

14) \$ 519 3/p 37625 Dic 31- Ene 03

MAURICIO CORTONDO RAMALHO, 37 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio DEMOCRACIA 1786 y STEPHANIE MIZAHELA PROFUMO CUÑA, 24 años, soltera, AUX. ENFERMERÍA, URUGUAYA, lugar de domicilio DEMOCRACIA 1786.

14) \$ 519 3/p 37583 Dic 31- Ene 03

## OFICINA No. 4

ADRIÁN MARCELO LARROSA TORRES, 40 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio VALLADOLI 3433/2 y ANA CECILIA VARELA PINEIRO, 29 años, soltera, EMPLEADA, URUGUAYA, lugar de domicilio VALLADOLI 3433/2.

14) \$ 519 3/p 37598 Dic 31- Ene 03

ALVARO GUSTAVO LLEDÍAS ROMERO, 35 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio AV. PEDRO DE MENDOZA 4537 y CAROLINA ANDREA da COSTA CASTRO, 38 años, soltera, EMPLEADA,

URUGUAYA, lugar de domicilio AV. PEDRO DE MENDOZA 4537.

14) \$ 519 3/p 37594 Dic 31- Ene 03

MATIAS NICOLÁS GUTIERREZ PAIVA, 21 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio Niña 1970 y MELANIE ELIANA GUARAGLIA ROMERO, 22 años, soltera, EMPLEADA, URUGUAYA, lugar de domicilio Domingo Basso 6076.

14) \$ 519 3/p 37587 Dic 31- Ene 03

MAURO LOSADA GALVAN, 27 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio ASCASUBI 4118 y PAULA ANALIA CORREA ANIDAPE, 23 años, soltera, EMPLEADA, URUGUAYA, lugar de domicilio ASCASUBI 4118.

14) \$ 519 3/p 37582 Dic 31- Ene 03

## OFICINA No. 5

GUSTAVO EDUARDO MORATORIO CAMPANELLA, 63 años, divorciado, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio GOBERNADOR DEL PINO 4075 y MARÍA RAMONA SILVERA CORREA, 56 años, soltera, LABORES, URUGUAYA, lugar de domicilio GOBERNADOR DEL PINO 4075.

14) \$ 519 3/p 37636 Dic 31- Ene 03

JONATHAN OXANDABARAT ERCILA, 32 años, soltero, TRABAJADOR INDEPENDIENTE, URUGUAYO, lugar de domicilio JUAN PAULLIER 1642/202 y CARLA NATALIA CRUZ MORENO, 41 años, soltera, LABORES, URUGUAYA, lugar de domicilio GRAN CANARIA 19 PUERTO DE ALCUDIA - ESPAÑA.

14) \$ 519 3/p 37629 Dic 31- Ene 03

RICARDO TORRES DA ROSA, 43 años, divorciado, EMPLEADO, URUGUAYA, lugar de domicilio AYOHUMA 1347 y PAOLA PATRICIA PRIETO, 43 años, divorciada, ESTETICISTA, URUGUAYA, lugar de domicilio 8 DE OCTUBRE 2312/401.

14) \$ 519 3/p 37590 Dic 31- Ene 03

RODRIGO MARTIRENA BELOSO, 47 años, soltero, ARQUITECTO, URUGUAYO, lugar de domicilio CANELONES 857/703 y MAXIMILIAN ALEXANDER EIFEL, 28 años, soltero, ESTUDIANTE, ALEMANA, lugar de domicilio CANELONES 857/703.

14) \$ 519 3/p 37580 Dic 31- Ene 03

## OFICINA No. 6

DIEGO RODRIGUEZ GROSSO, 27 años, soltero, MECÁNICO, URUGUAYO, lugar de domicilio RBLA. COSTANERA 893 y ANA KAREN AMARAL ZULAMIAN, 28 años, soltera, DOCENTE, URUGUAYA, lugar de domicilio RBLA. COSTANERA 893.

14) \$ 519 3/p 37630 Dic 31- Ene 03

LUCAS NAHUEL ROJAS SÁNCHEZ, 20 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio SANTOS DUMONT 7560 y MICAELA BELÉN MELO MOSQUERA, 21 años, soltera, EDUCADORA, URUGUAYA, lugar de domicilio ARBOLITO 2970/11.

14) \$ 519 3/p 37628 Dic 31- Ene 03

JOSÉ RAFAEL ROJAS ZABALETA, 33 años, soltero, DOCENTE, VENEZOLANO, lugar



de domicilio AV RIVERA 3328 AP 8 y ADA ALICIA REYES BERMUDEZ, 32 años, soltera, ENFERMERA, VENEZOLANA, lugar de domicilio AV RIVERA 3328 AP 8.

14) \$ 519 3/p 37627 Dic 31- Ene 03

CÉSAR RODRÍGUEZ TELECHEA, 37 años, divorciado, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio AV RIVERA 5663 AP 2 y MARÍA CECILIA RIVARA GOÑI, 42 años, divorciada, PSICÓLOGA, URUGUAYA, lugar de domicilio AV RIVERA 5663 AP 2.

14) \$ 519 3/p 37626 Dic 31- Ene 03

JUAN ANTONIO SOLER BARNARD, 25 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio COMPLEJO AMÉRICA BLOCK T3/212 S.4 y ALYSON VERENA MICHELENA, 37 años, soltera, abogada, URUGUAYA, lugar de domicilio COMPLEJO AMÉRICA BLOCK T3/212 S. 4.

14) \$ 519 3/p 37624 Dic 31- Ene 03

RUBEN ALEJANDRO SEQUEIRA ESCRIBIS, 36 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio 1 ERO DE MARZO 4309 y ALEXANDRA GISSEL PEREIRA PEREYRA, 43 años, soltera, HIGIENISTA DENTAL, URUGUAYA, lugar de domicilio 1 ERO DE MARZO 4309.

14) \$ 519 3/p 37601 Dic 31- Ene 03

#### OFICINA No. 7

YULIET BÁRBARA ZARAGOZA FREITES, 31 años, soltera, EMPLEADA, CUBANA, lugar de domicilio BASILIO ARAUJO 4079 BIS y ROMINA LUJAN BARRIOS NOVOA, 27 años, soltera, EMPLEADA, URUGUAYA, lugar de domicilio BASILIO ARAUJO 4079 BIS.

14) \$ 519 3/p 37623 Dic 31- Ene 03

MATIAS PEREZ RODRIGUEZ, 29 años, soltero, LIC. EN COMERCIO EXTERIOR, URUGUAYO, lugar de domicilio TUYUTÍ 2766 y MARÍA JOSÉ CASTELLÁ PEREIRA, 28 años, soltera, CONTADORA, URUGUAYA, lugar de domicilio TUYUTÍ 2766.

14) \$ 519 3/p 37612 Dic 31- Ene 03

WILLINGTON DANIEL PEREIRA SUAREZ, 36 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio CONTINUACION ESTADOS UNIDOS 4212 y NATALIA ELIZABETH ÁLVAREZ OLIVERA, 35 años, soltera, LABORES, URUGUAYA, lugar de domicilio CONTINUACION ESTADOS UNIDOS 4212.

14) \$ 519 3/p 37611 Dic 31- Ene 03

JOSÉ MAXIMILIANO YANES ESTRADA, 39 años, soltero, EMPLEADO, ARGENTINO, lugar de domicilio LOMBARDÍA 6168 BIS y FEDERICO MOISÉS CELADA, 34 años, soltero, JORNALERO, ARGENTINO, lugar de domicilio LOMBARDÍA 6168 BIS.

14) \$ 519 3/p 37581 Dic 31- Ene 03

Montevideo, diciembre 28 de 2018

Cumplimiento de la disposición del artículo 3o. de la ley Nº 9.906 de 30 de diciembre de 1939 de acuerdo con lo que se expresa en dicho artículo debe tenerse muy en cuenta la advertencia que se transcribe que figura en los correspondientes edictos que firman los respectivos Oficiales del Registro Civil:

“En fe de lo cual intimo a los que supieren

algún impedimento para el matrimonio proyectado lo denuncie por escrito ante esta Oficina haciendo conocer las causas y lo firme para que sea publicado en el “Diario Oficial” por espacio de ocho días como manda la ley.” Espacio limitado a tres días por la Ley Nº 9.906.

#### MONTEVIDEO

##### OFICINA No. 1

GUILLERMO ENRIQUE ABERO DANTAS, 29 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio CARLOS DE LA VEGA 5385 y LEONELA FIORELLA AGUIAR CARMONA, 26 años, soltera, LABORES, URUGUAYA, lugar de domicilio LA MISMA.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37519 Dic 28- Ene 02

RODRIGO NICOLAS ANDREATTA GARCIA, 38 años, soltero, LIC. C. DE LA COMUNICACION, URUGUAYO, lugar de domicilio B. ALVAREZ 4570/13 y LAURA KARINA VIGIL SILVA, 47 años, divorciada, EMPLEADA, URUGUAYA, lugar de domicilio LA MISMA.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37516 Dic 28- Ene 02

MIRYAN VALERIA ABRIOLA RIENZO, 40 años, soltera, EMPLEADA, ORIENTAL, lugar de domicilio PONTEVEDRA 3454 y HUGO DANIEL SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, 42 años, soltero, MECANICO, ORIENTAL, lugar de domicilio LUCERO 320.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37513 Dic 28- Ene 02

ALVARO DREWS PEREZ, 33 años, soltero, EMPLEADO, ORIENTAL, lugar de domicilio COLONIA 996/404 y NATALIA LORENA MIRANDA MUSSIO, 30 años, soltera, EMPLEADA, ORIENTAL, lugar de domicilio EL MISMO.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37509 Dic 28- Ene 02

MIGUEL ALEJANDRO HORTA FUTEN, 35 años, soltero, CONTADOR PUBLICO, ORIENTAL, lugar de domicilio WILLIMAN 640/302 y MARÍA VICTORIA FERNANDEZ BELTRAN, 30 años, soltera, ESCRIBANA, ORIENTAL, lugar de domicilio EL MISMO.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37506 Dic 28- Ene 02

##### OFICINA No. 2

MICHAEL EDGARDO BATTES SOUTTO, 29 años, soltero, DOCENTE Y ESTUDIANTE, URUGUAYA, lugar de domicilio CHUCARRO 1179/702 y MARÍA FERNANDA UBILLOS SILVA, 38 años, soltera, DOCENTE, URUGUAYA, lugar de domicilio CHUCARRO 1179/702.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37564 Dic 28- Ene 02

LUIS ALBERTO BARBACHÁN, 54 años, divorciado, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio CONCILIACION 3843 y MARISOL SÁNCHEZ AGRADEÑO, 45 años, divorciada, EMPLEADA, URUGUAYA, lugar de domicilio CONCILIACION 3843.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37556 Dic 28- Ene 02

OCTAV FERCHELUC, 49 años, soltero, PROFESOR, RUMANO, lugar de domicilio SARANDÍ 491 y CAMILA DENISSE FERRET LARRAUD, 29 años, soltera, PROFESORA, URUGUAYA, lugar de domicilio SARANDÍ 491.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37534 Dic 28- Ene 02

SERGIO DAMIÁN BONILLA ROMERO, 26 años, soltero, POLICIA, URUGUAYA, lugar de domicilio PRINCIPAL 843 y ELIANA CELESTE CARRERA ALMEIDA, 20 años, soltera, ESTUDIANTE, URUGUAYA, lugar de domicilio CARLOS MARÍA DE PENA 4751.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37510 Dic 28- Ene 02

##### OFICINA No. 3

MARÍA EUGENIA CÓPPOLA DE LEÓN, 32 años, soltera, LIC. COMUNICACIÓN, URUGUAYA, lugar de domicilio JUAN BENITO BLANCO 3270/701 y JESÚS FLORES SAN JOSÉ, 37 años, soltero, INGENIERO, ESPANOL, lugar de domicilio JUAN BENITO BLANCO 3270/701.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37511 Dic 28- Ene 02

LUIS MARIO CASTILLO MANZO, 71 años, divorciado, JUBILADO, URUGUAYO, lugar de domicilio LUIS A. DE HERRERA 3210/60260 y MARÍA ELENA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ, 68 años, divorciada, JUBILADA, URUGUAYA, lugar de domicilio LUIS A. DE HERRERA 3210/602.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37505 Dic 28- Ene 02

##### OFICINA No. 4

ANDRÉS GARBARINO BRITOS, 32 años, soltero, INGENIERO INDUSTRIAL, URUGUAYO, lugar de domicilio AV. ITALIA 4780/ 510 y MARÍA CAMILA NOVOA FERNÁNDEZ, 29 años, soltera, EMPLEADA, URUGUAYA, lugar de domicilio AV. ITALIA 4780/ 510.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37526 Dic 28- Ene 02

GLORIA MAGALÍ LUNAZ CAPÓ, 41 años, divorciada, EMPLEADA, URUGUAYA, lugar de domicilio Agraciada 2819 y MARCOS AURELIO PEDROZO DIAZ, 43 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio Agraciada 2819.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37518 Dic 28- Ene 02

##### OFICINA No. 6

ALVARO GABRIEL ROSSELLO CUEVAS, 35 años, soltero, MILITAR, URUGUAYO, lugar de domicilio BVAR ARTIGAS 2162 AP 602 y SILVIA KARINA COR RODRIGUEZ, 37 años, soltera, MILITAR, URUGUAYA, lugar de domicilio BVAR ARTIGAS 2162 AP 602.

Última Publicación

14) \$ 519 3/p 37507 Dic 28- Ene 02

##### OFICINA No. 7

IGNACIO MARIO PANDIANI BAFUNDO, 31 años, soltero, EMPLEADO, URUGUAYO, lugar de domicilio AV. ITALIA 4744 AP. 1106 y ROMINA VICTORIA PEÑA MORA, 30

años, soltera, MÉDICO, URUGUAYA, lugar de domicilio AV. ITALIA 4744 AP. 1106.

**Última Publicación**

14) \$ 519 3/p 37508 Dic 28- Ene 02

## Rectificaciones de Partidas



PODER JUDICIAL

MONTEVIDEO

JUZGADO LETRADO DE PRIMERA INSTANCIA DE FAMILIA

DECIMOTERCER TURNO

### EDICTO

Por disposición del Sr/a. Juez Letrado de Familia de 13º Turno, dictada en autos caratulados: "GONZALVEZ ILLA, GRACIELA RECTIFICACION DE PARTIDA", IUE 2-45896/2018, se ha solicitado la rectificación de la Partida de Matrimonio de: GRACIELA MARGARITA GONZALVEZ ILLA, inscripta el día 23/09/1980, ante el Oficial de Estado Civil de la Of. 1 del Departamento de Montevideo, Acta N° 996, en el sentido que: donde dice "GRACIELA MARGARITA GONZALEZ" debe decir "GRACIELA MARGARITA GONZALVEZ" por así corresponder. Se habilitó la Feria Judicial a los efectos de las publicaciones.

Montevideo, 27 de diciembre de 2018  
MARISA RAMONA PLANAMENTE MARCOTE, Actuario Adjunto, Actuario Adjunto.

19) (Sin Costo) 10/p 37512 Dic 28- Ene 11

## Remates



PODER EJECUTIVO

MINISTERIO DEL INTERIOR



**VENTA POR REMATE NRO. 02/2018  
REMATE PÚBLICO DEL INMUEBLE  
PADRÓN 155944**

El Ministerio del Interior convoca a la Venta por Remate N° 02/2018, del Inmueble

identificado con el Padrón N° 155944 del Departamento de Montevideo, localidad catastral Montevideo, zona urbana con frente a la calle Eduardo Acevedo Díaz N° 1932, el día 21 de febrero de 2019 a la hora 13:00, en el predio a rematar.

Base: \$ 10.639.110,00

\_UI 2.640.370,07 (1UI= 4,0294 fecha tasa 05/01/2019)

Seña: 30%

Cuenta bancaria: BROU (Pesos Uruguayos) 152-26950.

**Única Publicación**

20) (Cta. Cte.) 1/p 98 Ene 02- Ene 02

## Sociedades de Responsabilidad Ltda.



### FRUTAGO S.R.L

Contrato: 3/10/2018

Inscripción: N° 13516/2018

Socios: Raquel de los REYES (50 cuotas), Natalie CROUZET (25 cuotas), Sophie CROUZET (25 cuotas)

Capital: \$ 100.000

Objeto: Producción, venta, asesoramiento, exportación de frutas, verduras y alimentos generales, por cuenta propia, terceros o asociada a terceros, en Uruguay o en el exterior.

Plazo: 5 años

Domicilio: Montevideo

Administración: Raquel de los REYES.

**Única Publicación**

22) \$ 3174 1/p 140 Ene 02- Ene 02

### "ESTUARIO SOLUCIONES SRL"

CONTRATO: 04/12/2018

INSCRIPCION: 16053/2018

SOCIOS: Martín Sebastián LANDA JAUNSOLO (200) Nicolás ACERENZA HERMIDA (200) Vosky Varush CLAVIJO OLTABAY (200)

CAPITAL: \$ 60.000. 600 cuotas \$ 100 c/u

PLAZO: 30 AÑOS

DOMICILIO: CANELONES

ADMINISTRACION: NICOLAS ACERENZA HERMIDA. Obligaciones mayores a U\$S 15.000 con consentimiento de socios que representen 2/3 del capital social.

OBJETO: Actividades de la tecnología de Información y del servicio informático, entre ellas actividades de desarrollo, consultoría, logística, administración, marketing, publicidad. Compra, venta, arrendamiento, administración, intermediación, y toda clase de operación con bienes, mercaderías, y materias primas. Importaciones, exportaciones, representaciones, comisiones y consignaciones.

**Única Publicación**

22) \$ 5290 1/p 139 Ene 02- Ene 02

## Venta de Comercios



LEY 1904

Florencia Parolin y Bettina Dopico, sociedad de hecho promete vender a Bettina Ines DOPICO LUZARDO, jardín de infantes Creciendo sito Joaquín Suárez 3426 bis. Acreedores allí.

25) \$ 3351 20/p 37109 Dic 21- Ene 21

### VENTA DE COMERCIO LEY 2904

FARMACIA Y LABORATORIO CANADÁ LIMITADA RUT 211959020010 promete vender a ALENSTAR S.A. establecimiento comercial denominado Farmacia Canadá sito en Avenida Bolivia 1429 Montevideo. Acreedores presentarse en Guayabo 1718 oficina 602 Montevideo en el horario de 13 a 16 horas en el término legal.

25) \$ 3351 20/p 36756 Dic 18- Ene 16

### Ley 2.904.

Antonio Vivo y CIA S.R.L. prometió vender a HDI Seguros S.A. parte del establecimiento comercial que gira en el rubro de corredor de seguros, sito en Rio Negro 1394, esc. 702. Emplaza acreedores a denunciar sus créditos por 30 días en Rio Negro 1394, esc. 702. Horario 14 a 17 hs.

25) \$ 3351 20/p 35795 Dic 10- Ene 08

NUEVA PALERMOSRL PROMETIO VENDER A ALENSTAR SA ESTABLECIMIENTNO COMERCIAL "FARMACIA PALERMO" SITO EN L ACALLE CARLOS MARIA MORALES 946, MONTEVIDEO. ACREEDORES EN GUAYABO 1718 APTO 602.

25) \$ 3351 20/p 35449 Dic 06- Ene 04

Ley 2904 del 26/09/1904

Cedente: Luisana Lorena COLO VÉLIZ Cesionaria: Mary Rita MANITTO GARRONE Establecimiento comercial: "Farmacia AVENIDA RODÓ", sito en avenida "RODÓ" n° "393 bis" de Carmelo, dpto. de COLONIA Acreedores presentarse en avenida "RODÓ" n° "393 bis" de Carmelo.

**Última Publicación**

25) \$ 3351 20/p 35062 Dic 04- Ene 02



**Librería Digital**

[impo.com.uy/tienda](http://impo.com.uy/tienda)



**Varios****PODER EJECUTIVO****PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA****ÓRGANOS DESCONCENTRADOS****UNIDAD REGULADORA DE  
SERVICIOS DE ENERGÍA Y AGUA -  
URSEA****EDICTO**

Se cita al Sr. Wilington Gutiérrez a concurrir a URSEA, Torre Ejecutiva - Liniers 1324 Piso 2, en un plazo de 10 (diez) días hábiles de publicado este edicto, a fin de tomar vista de las actuaciones contenida en el expediente Nº 0491-02-006-2018 y notificarse de la Resolución Nº 43/012, bajo apercibimiento de tener por conferida la vista y notificada la Resolución.

*Única Publicación*

27) (Cta. Cte.) 1/p 97 Ene 02- Ene 02

**MINISTERIO DE VIVIENDA,  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y  
MEDIO AMBIENTE****DIRECCIÓN NACIONAL DE AGUAS -  
DINAGUA**

Se comunica que se ha presentado en esta Dirección Nacional una solicitud de AGROINDUSTRIAS URUGUAY S.A. Exp. Gex Nº 2018/14000/006358 para renovar una concesión para embalsar y usar aguas públicas con un represamiento que almacena 595.000 m³ de agua del arroyo del Medio, tributario del arroyo de las Conchas, afluente del Lago artificial de Rincón del Bonete, en la cuenca del río Negro, con destino al riego de cultivos de maíz y soja. El dique se ubica sobre los padrones Nros. 1.515 y 1.492, pertenecientes a la 5ª sección catastral del departamento de Durazno.-

Se cita a todos aquellos que tuvieren interés a una Audiencia Pública a efectuarse en las condiciones establecidas en el Art. 177 del Código de Aguas, el día 21 de enero del 2019 a las 9:00 horas en la oficina de la Dirección Nacional de Aguas en la ciudad de Durazno, sita en la calle Manuel Oribe Nº 919 de dicha ciudad.

Ing. Agr. Pablo Aguerre

Jefe Regional Durazno.

27) \$ 4698 3/p 37616 Dic 31- Ene 03

Se comunica que se ha presentado en esta Dirección Nacional una solicitud de AGROINDUSTRIAS URUGUAY S.A. Exp. Gex Nº 2018/14000/003545 para renovar una concesión para embalsar y usar aguas públicas con un represamiento que almacena 814.000 m³ de aguas de una cañada que aporta al Arroyo del Medio, tributario del arroyo de

las Conchas, afluente del Lago Artificial de Rincón del Bonete, en la cuenca del río Negro, con destino al riego de cultivos de maíz y soja. El dique y embalse se ubican íntegramente en el padrón Nº 1.515, perteneciente a la 5ª sección catastral del departamento de Durazno.-

Se cita a todos aquellos que tuvieren interés a una Audiencia Pública a efectuarse en las condiciones establecidas en el Art. 177 del Código de Aguas, el día 21 de enero del 2019 a las 9:00 horas en la oficina de la Dirección Nacional de Aguas en la ciudad de Durazno, sita en la calle Manuel Oribe Nº 919 de dicha ciudad.

Ing. Agr. Pablo Aguerre

Jefe Regional Durazno.

27) \$ 4698 3/p 37615 Dic 31- Ene 03

**DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDIO  
AMBIENTE - DINAMA****Solicitud de Autorización Ambiental  
Prevía  
MANIFIESTO**

Se hace saber que se pone de manifiesto en las oficinas de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (Galicia 1133, piso 2), por el término de 20 días hábiles a partir del día inmediato siguiente a la presente publicación, el Informe Ambiental Resumen de la solicitud de Ampliación de la Autorización Ambiental Prevía presentada por FORESTAL ORIENTAL S.A. para su proyecto de ampliación forestal Bocage (establecimiento Las Leñas), padrones Nº 10.743 y 10.744 a ubicarse en la 4a Sección Catastral del departamento de Durazno, Paraje El Carmen. Para acceder al establecimiento desde la ciudad de Villa del Carmen se debe transitar por dirección oeste hasta el km 217,700 de la ruta Nº14, donde se encuentra la entrada del establecimiento.

El proyecto comprende la afectación de 252,64 ha (240,61 ha efectivas) con las especies Eucalyptus dunnii y Eucalyptus grandis para la producción de rolos con destino a la elaboración de pulpa de celulosa. Mientras el monte se encuentre en pie, brindaré abrigo y sombra al ganado vacuno presente en el establecimiento. Dicho proyecto afectará el Grupo de Suelos CONEAT 8,7, 8.02a y D10.1 cuyos índices de productividad CONEAT son 101, 57 y 144, respectivamente. Este último no se encuentra dentro de los grupos de suelos de prioridad forestal de acuerdo al decreto 220/010.

El Informe Ambiental Resumen también se encuentra disponible en la página de internet del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente en el sitio web:

<http://mvotma.gub.uy/participacion-ciudadana-ambiente/manifiestos-de-ambiente>

En el plazo indicado, quienes así lo estimen conveniente podrán formular por escrito en oficinas de DINAMA las apreciaciones que consideren pertinentes.

Montevideo, 21 de octubre de 2018.

*Única Publicación*

27) \$ 2436 1/p 119 Ene 02- Ene 02

**ENTES AUTÓNOMOS****BANCO DE PREVISIÓN SOCIAL - BPS***Instituto de Seguridad Social*

Se cita a Maria Daniela Abasolo Cunietti y a los Sucesores de la persona que se dirá, a efectos de Notificarse de Resolución de Determinaciones Tributarias en BPS UDAI Rocha, calle Paseo Vaz Mendoza, dentro del plazo de 30 días a contar del siguiente al de la última publicación de este aviso, bajo apercibimiento de darlos por notificados, de acuerdo a lo establecido por el Art. 51 del Código Tributario:

Nombre: Augusto Ricardo Risso Mendez.

Registro: 5841174 Actuación 614324 y 749478

Unidad Descentralizada de Atención Integral - ROCHA

Dpto. de ROCHA.

*Última Publicación*

27) (Cta. Cte.) 3/p 37414 Dic 28- Ene 02

*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a MARTINEZ DIAZ DANILO SEBASTIAN Registro Nº 6487641 a concurrir en Montevideo calle Sarandí 570, entpiso, Sección Mesa de Entrada a efectos de notificarse de informe de Jefatura (Reg. y Certificados) en un plazo de 30 días desde la fecha de la publicación bajo apercibimiento de darlo por notificado de acuerdo a lo que establece el art. 51 del Código Tributario. Asesoría Tributaria y Recaudación.

*Última Publicación*

27) (Cta. Cte.) 3/p 37413 Dic 28- Ene 02

*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a los Sucesores de la persona que se dirá, a efectos de Notificarse de la Vista de las Actas Finales de Inspección y Determinaciones Tributarias en Montevideo, calle Colonia 1921, PB, oficina Gerencia de Inspecciones Interior, dentro del plazo de 30 días bajo apercibimiento de darlos por notificados, de acuerdo a lo establecido por el art. 51 del Código Tributario: REGISTRO 4752088, EMPRESA RODRIGUEZ BARALDE JOSE WILDE, Nº EXPEDIENTE - 2018-28-1-137957, NRO. AVALÚO 827453 Asesoría Tributaria y Recaudación.

*Última Publicación*

27) (Cta. Cte.) 3/p 37412 Dic 28- Ene 02

*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a los Sucesores de Francisco RODRIGUES y/o RODRIGUEZ OUTEIRO a efectos de

Notificarse de la Vista de la Determinación Tributaria, recaída en expediente APIA, 2015-28-1-051312, quienes deberán presentarse en BPS UDAI Artigas, Avda. Coronel Carlos Lecueder N° 228, dentro del plazo de 30 días, bajo apercibimiento de darlos por notificados, de acuerdo a lo establecido por el Art. 51 del Código Tributario.-

Registro de empresa N° G102361, Contribuyente N° 1.006738.0015, ACTUACION 672955 de fecha 12/07/2017.-

Unidas Descentralizada Atención Integral-Artigas  
Dpto. de Artigas.

**Última Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 37411 Dic 28- Ene 02



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a los Sucesores de la persona que se dirá, a efectos de NOTIFICARSE de la Resolución 340176 de fecha 14/02/2018 en BPS UDAG ATLANTIDA, calle Ciudad de Montevideo entre calle 11 y calle 3, dentro de plazo de 30 días corridos a contar de la última publicación, bajo apercibimiento de darlos por notificados, de acuerdo a lo establecido por el art. 51 del Código Tributario: PEREYRA FERRES, Cesar Asdrúbal, Registro 5159837, Resolución 796824. Expediente APIA 2016-28-1-142106.

Unidad Descentralizada Atención Genérica-ATLANTIDA

Dpto. de Canelones.

**Última Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 37410 Dic 28- Ene 02



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita al Sr. GUSTAVO ENRIQUE YOCCA C.I. 6.000.824-8 a concurrir en Montevideo calle Sarandí 570, entpiso, Sección Mesa de Entrada a efectos de notificarse de informe de Jefatura 3 (Reg. y Certificados) en un plazo de 30 días desde la fecha de la publicación bajo apercibimiento de darlo por notificado de acuerdo a lo que establece el art. 51 del Código Tributario.

Asesoría Tributaria y Recaudación.

**Última Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 37409 Dic 28- Ene 02



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a los Sucesores de la persona que se dirá, a efectos de Notificarse de la Vista de las Actas Finales de Inspección y Determinaciones Tributarias en Montevideo, Colonia 1921, PB, oficina Gerencia de Inspecciones Interior, dentro del plazo de 30 días bajo apercibimiento de darlos por notificados, de acuerdo a lo establecido por el art. 51 del Código Tributario: REGISTRO 6602361, EMPRESA VENDRELL

PICASSO MARIA EMMA, N° EXPEDIENTE - 2018-28-1-121791, NRO. AVALÚO 802252.

Asesoría Tributaria y Recaudación.

**Última Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 37408 Dic 28- Ene 02



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a DA SILVA GALLIILIANA FERNANDA Registro N° 5274887 a concurrir en Montevideo calle Sarandí 570, entpiso, Sección Mesa de Entrada a efectos de notificarse de la Resolución de Gerencia Adscripta a la Dirección Técnica N° 962/2018 en un plazo de 30 días desde la fecha de la publicación bajo apercibimiento de darla por notificada de acuerdo a lo que establece el art. 51 del Código Tributario.

Asesoría Tributaria y Recaudación.

**Última Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 37407 Dic 28- Ene 02



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a los sucesores de ORDOQUI TEJERA CELIA, Reg. 6.997.249 a efectos de notificarse de la Resolución 375349 referente a la Actuación 756442 de fecha 27/06/2018, APIA 2018-28-1-044293; en BPS UDAI Ciudad de Costa, Centro Cívico Shopping Urbana-2do piso, Sección Notificaciones, dentro del plazo de 10 días corridos, bajo apercibimiento de darlos por notificados de acuerdo a lo establecido por el Art. 51 del Código Tributario. Unidad Descentralizada de Atención Integral-Ciudad de la Costa

Dpto. de Canelones.

**Última Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 37406 Dic 28- Ene 02



*Instituto de Seguridad Social*

Se intima por 30 días corridos a los siguientes titulares, para comparecer en Montevideo, calle Colonia 1851 -2do. Piso del Edificio Sede, Sección Informaciones Patronales a fin de continuar trámite iniciado; entendiéndose que el mismo se encuentra paralizado por causa de su incomparecencia.

TITULAR, DOCUMENTO, CAUSANTE;  
JORGE DARIO FRANCO HUELMO, 13277355,  
APODERADA MARÍA MARTINEZ 37005932;  
WALTER DEL DUCA, 12580979.

De no comparecer en el plazo señalado se continuará el trámite de oficio hasta adoptar resolución con los elementos de juicio que obren en autos (Arts. 78 y 83 del Reglamento de Procedimiento Administrativo- RD 15-2/2015). Gerencia de Sector Trámites Prestaciones de Pasividad.

**Última Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 37405 Dic 28- Ene 02



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a los sucesores de la persona que se dirá, a efectos de Notificarse del Acta Final y Vista de Determinación Tributaria, en Montevideo, calle Colonia 1921, PB, oficina Unidad Operativa 3 (Interior), dentro del plazo de 30 días bajo apercibimiento de darlos por notificados de acuerdo a lo establecido por el art. 51 del Código Tributario.

REGISTRO, EMPRESA, N° EXPEDIENTE, MOTIVO

Reg 3103100, PRESTE LOPEZ, Beatriz, 2018-28-1-126349, Act. 818156.

Asesoría Tributaria y Recaudación.

**Última Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 37404 Dic 28- Ene 02



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a titular de la empresa que se dirá, a efecto de Notificarse de la Resolución 311747 de fecha 29/03/2017 en BPS UDAG ATLANTIDA, calle Ciudad de Montevideo entre calle 11 y calle 3, dentro de plazo del 30 días corridos a contar de la última publicación, bajo apercibimiento de darlo por notificado, de acuerdo a lo establecido por el art. 51 del Código Tributario:

ACOSTA LAPAZ, Carlos Marcelo, Registro 6.801.086, resolución 311747.

Expediente APIA 2017-28-1-014765.

Unidad Descentralizada Atención Genérica-ATLANTIDA

Dpto. de Canelones.

**Primera Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 110 Ene 02- Ene 04



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a titular de la empresa que se dirá, a efecto de Notificarse de la Resolución 310118 de fecha 13/03/2017 en BPS UDAG ATLANTIDA, calle Ciudad de Montevideo entre calle 11 y calle 3, dentro del plazo de 30 días corridos a contar de la última publicación, bajo apercibimiento de darla por notificada, de acuerdo a lo establecido por el art. 51 del Código Tributario:

DELGADO FUNDARE, Graciela Margot, Registro 6.669.207, resolución 310118. Expediente APIA 2017-28-1-05162.

Unidad Descentralizada Atención Genérica-ATLANTIDA

Dpto. de Canelones.

**Primera Publicación**

27) (Cta. Cte.) 3/p 109 Ene 02- Ene 04



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a los Sucesores de la persona que se dirá, a efecto de NOTIFICARSE de la Resolución

353276 de fecha 18/06/2018 en BPS UDAG ATLANTIDA, calle Ciudad de Montevideo entre calle 11 y calle 3, dentro del plazo de 30 días corridos a contar de la última publicación, bajo apercibimiento de darlos por notificados, de acuerdo a lo establecido por el art. 51 del Código Tributario:

ALONZO LAYES, Gloria Esther, Registro 6461216, Resolución 353276. Expediente APIA 2018-28-1-054467.

Unidad Descentralizada Atención Genérica-ATLANTIDA  
Dpto. de Canelones.

*Primera Publicación*

27) (Cta. Cte.) 3/p 108 Ene 02- Ene 04



*Instituto de Seguridad Social*

Se cita a titular de la empresa que se dirá, a efecto de Notificarse de la Resolución 292850 de fecha 06/09/2016 en BPS UDAG ATLANTIDA, calle Ciudad de Montevideo entre calle 11 y calle 3, dentro del plazo de 30 días corridos a contar de la última publicación, bajo apercibimiento de darla por notificada, de acuerdo a lo establecido por el art. 51 del Código Tributario:

ROMANELLI MADRUGA, Maria del Carmen, Registro 5.879.562, resolución 292850. Expediente APIA 2015-28-1-004449.

Unidad Descentralizada Atención Genérica-ATLANTIDA

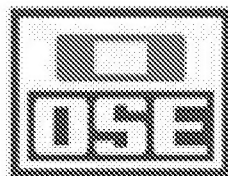
Dpto. de Canelones.

*Primera Publicación*

27) (Cta. Cte.) 3/p 107 Ene 02- Ene 04

SERVICIOS DESCENTRALIZADOS

## ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO - OSE



Habiendo resuelto la Administración de las Obras Sanitarias del Estado (R/D Nº 1385/18) la designación de la Sra. María Inés Luzardo Reyes C.I. 5.326.637-2 para la localidad de Baltasar Brum como Peona Zafra, se le intima a presentarse en la Oficina Administrativa de OSE Artigas, sita en calle 25 de agosto 228 en un plazo de 48 horas. En caso contrario se entenderá que ha desistido al ingreso a la Administración. Se le da por notificada por las presentes publicaciones.

SECCIÓN SELECCIÓN Y DESARROLLO.

*Primera Publicación*

27) (Cta. Cte.) 3/p 102 Ene 02- Ene 04

**IMPO** **Diario Oficial**

## ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO - ASSE

### HOSPITAL MACIEL

#### ADMINISTRACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL ESTADO

#### U.E. 005- HOSPITAL MACIEL

#### LLAMADO A ASPIRANTES PARA INTEGRAR EL CUADRO DE SUPLENTE

#### AMPLIACIÓN

De acuerdo con la Resolución del Directorio de A.S.S.E. Nº 4092 de fecha 31/12/2010, se llama a todos los interesados a inscribirse en el LLAMADO A ASPIRANTES para integrar el CUADRO de SUPLENTE de A.S.S.E., al amparo del Art. 410 de la Ley Nº 16.170 de fecha 28 de diciembre de 1990, en la redacción dada por el Art. 263 de la Ley Nº 18.834 de fecha 4 de noviembre 2011, para la siguiente función:

#### \* MÉDICO INTENSIVISTA

Los interesados deberán concurrir a la Oficina de Recursos Humanos del Hospital Maciel, sito en la calle 25 de Mayo 174, de Lunes a Viernes, **en el horario de 09:00 a 14:00 horas desde el día 02/01/19 hasta el día 15/01/19 inclusive.**

**Requisitos:** Ser ciudadano/a Natural o Legal.

Título de Médico Intensivista, registrado y habilitado por M.S.P

Acreditar inscripción vigente en el Colegio Médico del Uruguay (Ley Nº 18.591 - Art. 2º) Curriculum Vitae con documentación probatoria (méritos, antecedentes).

No presentar antecedentes funcionales negativos provenientes de cualquier Entidad Pública y que revistan gravedad.

**Se Valorará:** Escolaridad, Capacitación complementaria, Antigüedad en la función y calificada. Experiencia documentada en el Hospital Maciel.

**Inscripción:** Presentar original y fotocopia de:

Cédula de Identidad y Credencial Cívica.

Título registrado y habilitado en el MSP.

**La integración y actuación del Tribunal:** Se realizará atento a lo establecido en los Arts. 4, 5, y 6 de la Resolución de Directorio de A.S.S.E Nro. 4092 de fecha 31.12.2010. El Tribunal podrá solicitar los originales de la documentación probatoria.

**Los Médicos que ingresen deberán utilizar obligatoriamente los sistemas informáticos de A.S.S.E. en el desempeño de su función.**

Montevideo, diciembre 2018.

27) (Cta. Cte.) 3/p 37536 Dic 31- Ene 03

## PERSONAS PÚBLICAS NO ESTATALES

### CAJA NOTARIAL DE SEGURIDAD SOCIAL - CNSS



#### Reducción de aporte mínimo por maternidad Resolución de Directorio de 11/12/2018 Acta 3291 Asunto 1203

VISTO: El inciso final del artículo 34 de la Ley Nº 17437 de 20 de diciembre de 2001. RESULTANDO: Que dicha disposición faculta al Directorio de la Caja a reducir el aporte mínimo anual previsto para los afiliados escribanos en el inciso primero del artículo indicado en el visto, atendiendo a la antigüedad en la afiliación, la situación económico-financiera del Instituto y el nivel de la actividad profesional.

CONSIDERANDO: I) Que es consabido que el embarazo, parto y puerperio generan discontinuidades en la actividad de la mujer, fenómeno al que la actividad profesional de las escribanas no es ajeno.

II) Que, en consecuencia, se entiende pertinente, para tales casos y para el ejercicio 2018, hacer uso de la facultad indicada en el resultando de la presente, teniendo en cuenta el descenso en el nivel de la actividad profesional que normalmente se produce durante los periodos de embarazo, parto y puerperio, así como que las escribanas no son beneficiarias de un subsidio por maternidad.

III) Que, en consonancia con la duración del subsidio previsto por el régimen general que administra el Banco de Previsión Social (Ley Nº 19161 de 1º de noviembre de 2013), se entiende que tal reducción debería abarcar la cuota parte del aporte mínimo correspondiente a 14 (catorce) semanas, esto es, 98 (noventa y ocho días).

IV) Que tal reducción no habrá de resentir, en forma alguna, la situación económico-financiera del Instituto, en tanto únicamente comprenderá parte del complemento de la aportación mínima de montepío correspondiente a 2018 y, además, alcanzará a un conjunto muy acotado de afiliadas.

V) Que, a efectos de dotar al mecanismo de una mayor celeridad, se estima conveniente delegar en la máxima jerarquía administrativa, la atribución de admitir la reducción en cada caso concreto.

ATENTO a lo expuesto y a lo dispuesto por el literal M) del artículo 12 y el inciso final

del artículo 34 de la Ley N° 17437 de 20 de diciembre de 2001, el Directorio Honorario de la Caja Notarial de Seguridad Social RESUELVE:

1°. Establécese que el aporte mínimo correspondiente al ejercicio 2018, establecido por resolución del Directorio de 4 de diciembre de 2018 (asunto 1177 del acta 3290), quedará reducido en la cuota parte correspondiente a 98 (noventa y ocho) días para aquellas afiliadas escribanas embarazadas o madres recientes, en las siguientes condiciones.

2°. El referido período de 98 (noventa y ocho) días comprenderá los 42 (cuarenta y dos) previos a la fecha de parto y los 56 (cincuenta y seis) posteriores.

En caso de que solamente parte de ese lapso transcurriera en 2018, la reducción abarcará únicamente la porción de tiempo correspondiente a ese año.

3°. La reducción sólo regirá para las escribanas que solicitaren ampararse a ella quienes, a tales efectos, deberán acreditar la fecha de parto.

4°. Delégase en la Gerencia General la atribución de declarar la procedencia de la reducción en cada caso concreto.

5°. Notifíquese en la forma prevista por el inciso final del artículo 14 de la Ley N° 17437 de 20 de diciembre de 2001, agregado por el artículo 6° de la Ley N° 18239 de 27 de diciembre de 2007.

27) (Cta. Cte.) 3/p 37542 Dic 31- Ene 03

## GOBIERNOS DEPARTAMENTALES

### INTENDENCIAS

#### INTENDENCIA DE MONTEVIDEO

##### Departamento de Planificación UNIDAD DE EXPROPIACIONES

Se hace público y se notifica a Ana ARAZI; y a todos aquellos que pudieran tener derechos reales o personales sobre el bien inmueble empadronado con el N° 2599 que el mismo ha sido designado para ser expropiado totalmente, con toma urgente de posesión, por Decreto de la Junta Departamental de Montevideo N° 36.619 y por Resolución N° 1592/18 de Secretaría General de fechas 15/03/2018 y 09/04/2018 respectivamente; del plano de mensura del Ing. Agrim. Francisco Lopez Soler inscripto en la Dirección Nacional de Topografía con la carpeta N° 77.601 el 26/05/1975 y de la tasación según Resolución N° 5412/18 de fecha 22/11/2018, según la cual el monto a pagar por dicha expropiación equivale a UI 1.083.623,16 (Unidades Indexadas un millón ochenta y tres mil seiscientos veintitrés con 16/100); con destino Cartera de Tierras, con frente a la calle 25 de mayo 163/165, ubicado dentro de los límites del CCZ N° 1, Municipio B.

El Expediente N° 2018-6402-98-000033 se encuentra de manifiesto en la Unidad de Expropiaciones en su edificio sede, 18 de julio 1360, piso 10°, sector Soriano por el término de 15 (quince) días.

27) (Cta. Cte.) 10/p 37452 Dic 27- Ene 10

##### Departamento de Planificación UNIDAD DE EXPROPIACIONES

Se hace público y se notifica al Sr. Gabriel Raúl MORALES ALZA; y a todos aquellos que pudieran tener derechos reales o personales sobre el inmueble padrón N° 2741 que el mismo ha sido designado para ser expropiado totalmente, con toma urgente de posesión, por Decreto de la Junta Departamental de Montevideo N° 36891 de fecha 29 de noviembre de 2018 y por Resolución N° 5715/18 del Intendente de Montevideo de fecha 10 de diciembre de 2018, con destino a Local Departamental- Solar de Artigas predio ubicado en la intersección de las calles Cerrito 299 y Colón 1501 (Ciudad Vieja), ubicados dentro de los límites del CCZ N°1, Municipio B.

El Expediente N° 2018-6402-98-000053 se encuentra de manifiesto en la Unidad de Expropiaciones en su edificio sede, 18 de julio 1360, piso 10°, sector Soriano por el término de 10 (diez) días.

27) (Cta. Cte.) 10/p 37385 Dic 27- Ene 10

## VARIOS

### BIEN DE FAMILIA

Escritura: 02/10/2018

Inscripción: 12280

Escribana Autorizante: Alma Maldonado

Padrón: 7475 (Piriápolis)

Calle: Portofino y San Sebastián

Constituyente: Nelson Curotto

Beneficiarios: Florencia y María Virginia Curotto

Tasación BHU: UR 2.591.37.

27) (Sin Costo) 10/p 37176 Dic 21- Ene 07

### EDICTO

De conformidad con lo establecido por los artículos 98, numeral 1, literal C) y 99 de la Ley N° 19.276 del 19 de septiembre de 2014 (Código Aduanero de la República Oriental del Uruguay), intímase a todos aquellos propietarios, consignatarios, etc, que tengan la disponibilidad jurídica de la mercadería contenida en los Contenedores PCIU1644142 bajo el número de Stock 25539, PCIU2847231 bajo el número de Stock 25540, PCIU0008104 bajo el número de Stock 25541, PCIU1576496 bajo el número de Stock 25542, BMOU2584775 bajo el número de Stock 25543 y PCIU1787349 bajo el número de Stock 25544, oportunamente depositada en el Depósito 20 (MONTECON S.A), el retiro de la misma en el término de diez días hábiles, bajo apercibimiento de solicitar la declaración en abandono correspondiente ante las autoridades judiciales competentes. Montevideo, nueve de octubre de dos mil dieciocho.

Primera Publicación

27) \$ 3654 3/p 100 Ene 02- Ene 04

IMPO Diario Oficial

## Sociedades Anónimas y Balances

SA

## REFORMAS

### SCHANDY INVERSIONES S.A.

Asamblea Extraordinaria 29/11/2018 resolvió reducción voluntaria de capital integrado, disminuyendo el capital integrado en la suma de \$ 99.449.524, quedando, por tanto, el capital integrado de la Sociedad en la suma de \$ 199.895.186. Documentación en Rincón 500, Montevideo. Se convoca a acreedores por el plazo de 30 días a deducir oposición.

28) \$ 31740 10/p 37589 Dic 31- Ene 14

### PRUDENCIA INVERSIONES S.A.

Asamblea Extraordinaria 29/11/2018 resolvió reducción voluntaria de capital integrado, disminuyendo el capital integrado en la suma de \$ 62.858.239, quedando, por tanto, el capital integrado de la Sociedad en la suma de \$ 126.763.432. Documentación en Rincón 500, Montevideo. Se convoca a acreedores por el plazo de 30 días a deducir oposición.

28) \$ 31740 10/p 37588 Dic 31- Ene 14

### CLOVERLY S.A. Reducción de Capital

Asamblea Extraordinaria de Accionistas del 31 de agosto de 2018 resolvió reducir el capital integrado. Se convoca a los acreedores sociales a deducir oposición en el plazo de 30 días a partir de la última publicación. La documentación estará a disposición en 25 de mayo 455 piso 2.

28) \$ 31740 10/p 37522 Dic 31- Ene 14

### BOSQUES DEL SUR S.A. Reducción de Capital

Asamblea Extraordinaria de Accionistas del 31 de agosto de 2018 resolvió reducir el capital integrado. Se convoca a los acreedores sociales a deducir oposición en el plazo de 30 días a partir de la última publicación. La documentación estará a disposición en 25 de mayo 455 piso 2.

28) \$ 31740 10/p 37520 Dic 31- Ene 14

### LADINE S.A.

Asamblea 2/01/2018 reduce Capital integrado a \$ 2.476,78 (pesos uruguayos dos mil cuatrocientos setenta y seis con 78/100). Documentación en César Cortinas 2037. Se convoca por 30 días.

Última Publicación

28) \$ 21160 10/p 36729 Dic 18- Ene 02

Cantidad de avisos de fecha 02/01/2019 publicados en esta edición: 21.



## Tarifas Vigentes a partir del 10 de setiembre de 2018

### Precios con I.V.A. 22% incluido (\*)

#### Sección Avisos

##### Publicaciones

##### Tarifa por aviso<sup>(1)</sup>

Apertura de Sucesiones – Procesos Sucesorios.....	<b>\$ 5.664.00 (*)</b>
Disolución y Liquidación de Sociedades Conyugales.....	<b>\$ 9.642.00 (*)</b>
Disolución de Sociedades Comerciales.....	<b>\$ 1.362.00 (*)</b>
Divorcios, Incapacidades, Segundas Copias, Venta de Comercios, Unión Concubinaria .....	<b>\$ 3.351.00 (*)</b>
Información de Vida y Costumbres, Llamado a Acreedores, Pago de Dividendos, Propiedad Literaria y Artística .....	<b>\$ 173.00 (*)</b>
Edictos Matrimoniales .....	<b>\$ 519.00 (*)</b>

##### Publicaciones

##### Tarifa por cm<sup>(2)</sup>

Convocatorias, Dirección de Necrópolis, Emplazamientos, Expropiaciones, Licitaciones, Procesos Concursales, Niñez y Adolescencia .....	<b>\$ 154.00 (*)</b>
Prescripciones.....	<b>\$ 168.00 (*)</b>
Sociedades de Responsabilidad Limitada y Sociedades Anónimas (Estatutos, Reformas y Consorcios), Estatutos de Cooperativas .....	<b>\$ 1.058.00 (*)</b>
Avisos Varios, Remates, Sociedades de Responsabilidad Limitada y Sociedades Anónimas (Aclaraciones) .....	<b>\$ 174.00 (*)</b>

##### Publicaciones

##### Tarifa por página<sup>(3)</sup>

Balances.....	<b>\$ 18.914.00 (*)</b>
---------------	-------------------------

#### Información complementaria

##### Apertura de Sucesiones - Procesos Sucesorios

De acuerdo con lo dispuesto por los artículos 3° y 4° de la Ley 16.044 de 23 de mayo de 1989, se publica un extracto del edicto judicial conteniendo: nombre de los autos sucesorios, ficha, año, lugar, fecha y actuario.

Se publica a texto completo, si se emplaza por un plazo diferente a 30 o 90 días, si hay un emplazamiento específico a persona/s o si se trata de una herencia yacente.

##### Disolución y Liquidación de Sociedades Conyugales

En cumplimiento de los artículos 3°, 4° y 5° de la Ley 16.044 de 23 de mayo

de 1989, se publica un extracto del edicto judicial conteniendo: nombre de los cónyuges, ficha, año, lugar, fecha y actuario.

Se publican a texto completo las que se efectúan “bajo beneficio de emolumento”, (Art. 2014 Código Civil). Tal condición debe constar en el texto del aviso.

##### Propiedad Literaria y Artística

Se cumple lo establecido en el artículo 9 del Decreto 154/004 de 3 de mayo de 2004.

##### Edictos Matrimoniales

Artículo 3 de la Ley 9.906 de 30 de diciembre de 1939 y el artículo 92 del Código Civil.

#### Publicaciones sin costo según Normativa

Todos los avisos judiciales donde conste:

- Auxiliatoria de pobreza - art. 89 de la Ley 15.982 de 18 de octubre de 1988.
- Trámite por Defensoría de Oficio o Consultorio Jurídico - Ley 18.078 de 19 de diciembre de 2006.
- Demandas Laborales - art. 28 de la Ley 18.572 de 13 de setiembre de 2009.

Edictos Matrimoniales - In Extremis.

Procesos Concursales - art. 21 de la Ley 18.387 de 23 de octubre de 2008 (no comprende los financiados con créditos a la masa).

Rectificaciones de Partidas - art. 340 de la Ley 16.170 de 28 de diciembre de 1990.

Niñez y Adolescencia - art. 133.1 de la Ley 17.823 de 7 de setiembre de 2004 y art. 2 de la Ley 13.209 de 17 de diciembre de 1963.

Varios - Bien de Familia - art. 16 de la Ley 15.597 de 19 de julio de 1984.

Declaración de Ausencia - art. 2 de la Ley 17.894 de 14 de setiembre de 2005.

Prescripción Adquisitiva - art. 65 de la Ley 18.308 de 18 de junio de 2008.

#### Otras publicaciones sin costo

Todos los avisos judiciales cuyo texto contenga aclaraciones o fe de erratas correspondientes a edictos ya publicados.

#### Sección Documentos

##### Publicaciones

##### Tarifa por cm<sup>(4)</sup>

Documentos oficiales (leyes, decretos, resoluciones y otros)..... **\$ 206.00 (\*)**

(1) Precio total del aviso.

(2) Precio por publicación por centímetro de columna de 6,2 cm.

(3) Precio por publicación por página.

(4) Precio por publicación por centímetro de columna de 9,5 cm.

**PUBLICACIONES ESPECIALES.** Documentos oficiales o Avisos que individualmente y por publicación superen las 10 páginas del Diario Oficial se aplicará la siguiente tabla de descuentos por franjas, considerando la tarifa que corresponda:

Cantidad de páginas	Equivalente en cm. de Avisos	Equivalente en cm. de Documentos	Descuento
11 a 20	781 a 1560	521 a 1040	10%
21 a 30	1561 a 2340	1041 a 1560	20%
31 a 40	2341 a 3120	1561 a 2080	30%
41 a 50	3121 a 3900	2081 a 2600	40%
51 en adelante	3901 en adelante	2601 en adelante	50%

#### DETALLE TÉCNICO DE LA PUBLICACIÓN

- Formato de la caja de cada página, 19,5 x 26 cm.
- La Sección Avisos se diagrama a tres columnas de 6,25 cm.
- La Sección Documentos se diagrama a dos columnas de 9,5 cm.
- El tipo de letra utilizado es Palatino Linotype, cuerpo 8,7. El interlineado es 9,5.

#### ACLARACIONES DE LA PUBLICACIÓN DE LOS AVISOS Y DOCUMENTOS

- Las publicaciones se realizarán en un plazo de hasta 48 horas de recibido el original en IMPO.
- Los avisos recibidos por el Sistema Electrónico de Publicaciones (SEP) se publicarán en un plazo de 24 horas a partir de ser validados.
- Se respetará fielmente el original recibido.
- Al momento de recibir el material a publicar, IMPO se reserva el derecho de no publicar avisos o documentos que por su presentación no sean legibles, se encuentren incompletos, presenten incongruencias o no cumplan con la normativa vigente.

## Tarifas Vigentes a partir del 10 de setiembre de 2018

### Precios con I.V.A. 22% incluido (\*)

- Los edictos deberán estar convalidados por el sello de la Sede y la firma del Juez o Actuario, y no podrán contener enmiendas, tachaduras o agregados que no estén debidamente salvados por el firmante (Circular 32/2006 de la SCJ).
- IMPO determinará la ubicación donde deban publicarse los avisos o documentos recibidos.
- IMPO podrá exigir la presentación en medio magnético de los originales que sean extensos.
- El proceso de diagramación del Diario, tanto en avisos como en documentos, puede dar lugar a diferencia en la medición manual de los centímetros.

### CONSTANCIA DE PUBLICACIÓN

Esta constancia autenticada, impresa en papel de seguridad, cuenta con la conformidad de la Suprema Corte de Justicia (Circular 139/2012 de fecha 29 de octubre de 2012).

### Copias adicionales

Página de Sección Avisos.....	\$ 43 c/u (*)
Página de Sección Documentos.....	\$ 19 c/u (*)

### SERVICIO DE BÚSQUEDA Y SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN

Consiste en brindar el acceso a información sistematizada, en soporte papel o electrónico, referida a la normativa y los avisos judiciales y extrajudiciales contenidos en el Banco de Datos de IM.P.O., vinculada a una temática en particular, a requerimiento y según especificación del cliente. Se determinará el valor del servicio de acuerdo con el alcance del trabajo y de sus requerimientos técnicos.

### SERVICIO DE ANÁLISIS NORMATIVO DOCUMENTAL Y EDICIÓN DE PRODUCTOS EDITORIALES

Consiste en compilar y editar normas o publicaciones relacionadas, con sus textos actualizados, y anotaciones y concordancias expresas. El valor del servicio será determinado por la Dirección de IMPO, según el alcance del trabajo y de sus requerimientos técnicos.

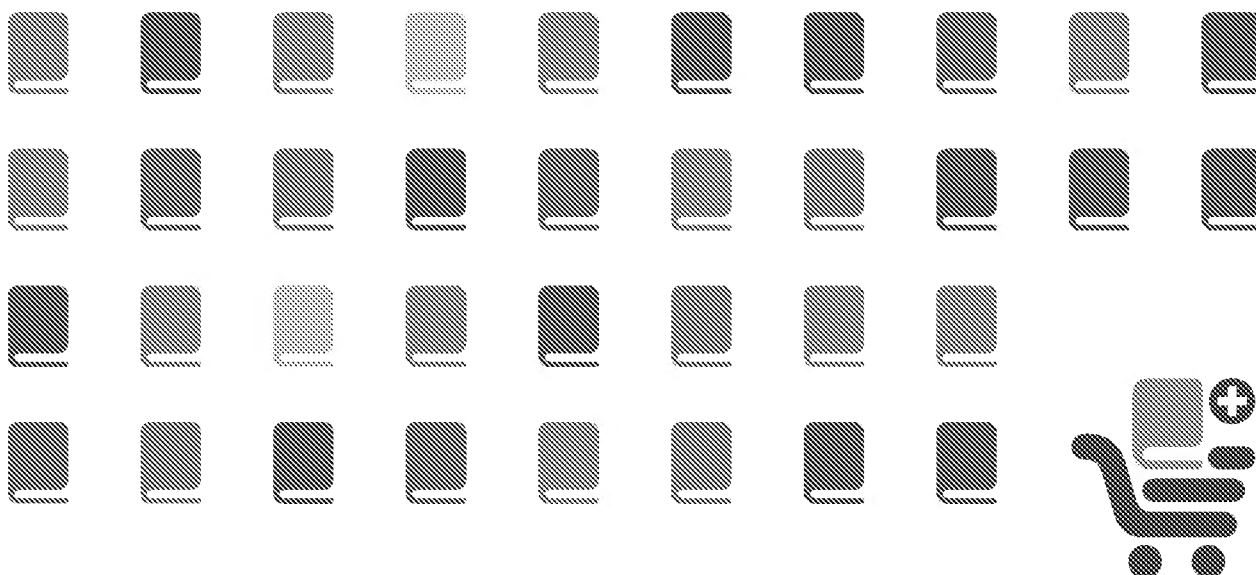
### SERVICIO DE DESARROLLO DE BASE DE DATOS INSTITUCIONAL

Consiste en el desarrollo y actualización de una base de datos que incluya la normativa interna de instituciones, organismos, empresas y dependencias estatales y paraestatales en general. El valor del servicio será determinado por la Dirección de IM.P.O., según el alcance del trabajo y de sus requerimientos técnicos. Dicho valor podrá incluir la publicación en el Diario Oficial de los documentos que se incorporen a esta base de datos.

### OBSERVACIONES

(\*) Valores con IVA 22% incluido.

[www.impo.com.uy](http://www.impo.com.uy) | [impo@impo.com.uy](mailto:impo@impo.com.uy)



**Librería Digital**

[impo.com.uy/tienda](http://impo.com.uy/tienda)